

**Two-Four Receiver
KR-8340**

**2/4 Récepteur
KR-8340**

**Two/Vier
Tuner-Versterker
KR-8340**

**2/4-Kanal-Receiver
KR-8340**

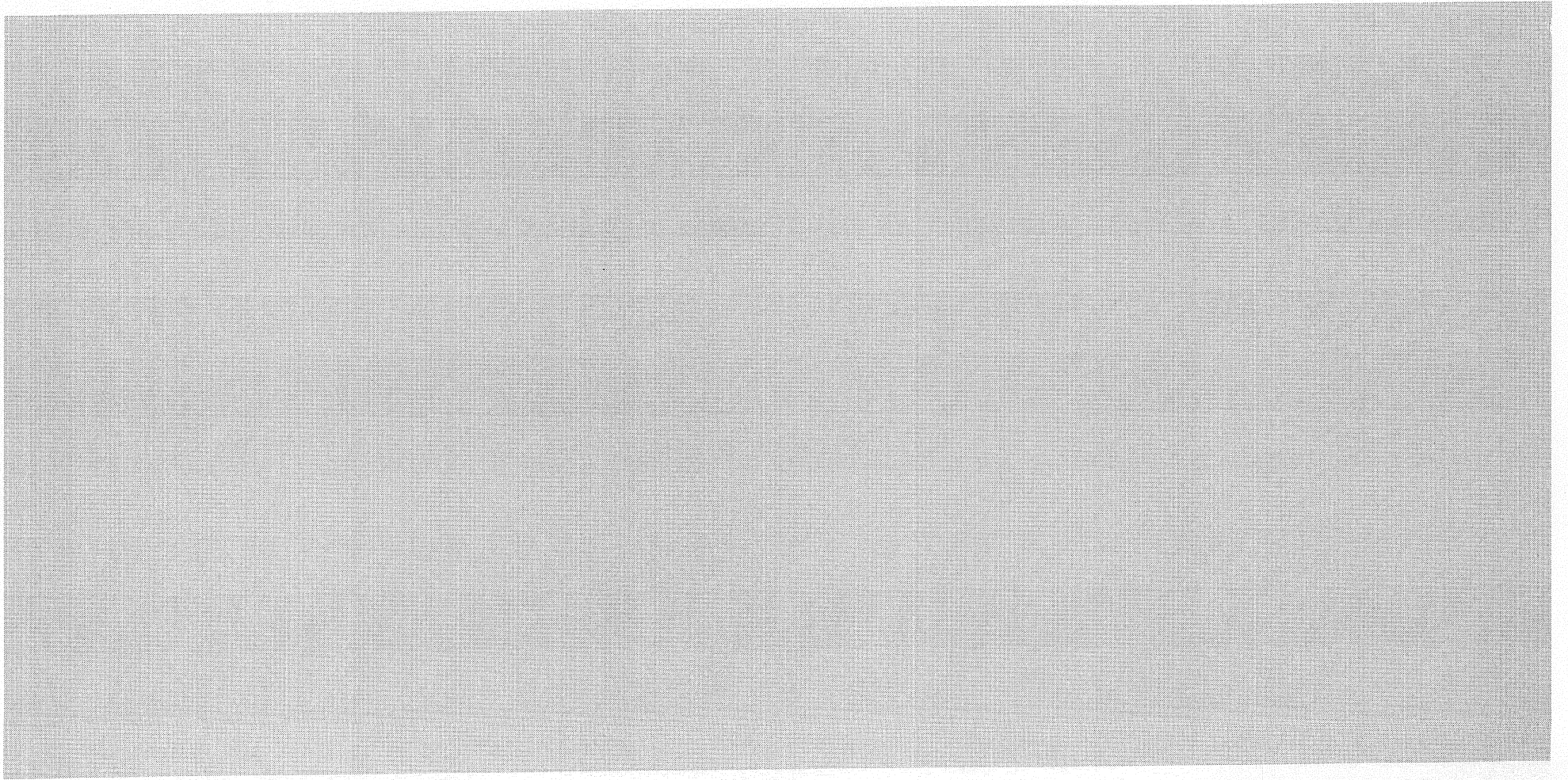
INSTRUCTION MANUAL

NOTICE D'INSTRUCTION

GEBRUIKSAANWIJZING

BEDIENUNGSANLEITUNG





CONTENTS

KR-8340 FEATURES	4
INTERCONNECTING DIAGRAM	6
CONNECTING YOUR KR-8340	8
CONTROLS AND THEIR FUNCTIONS	16
OPERATING INSTRUCTIONS	24
RM/SQ/CD-4 INTRODUCTION	33
MAINTENANCE	35
KR-8340 SPECIFICATIONS	38
TROUBLE SHOOTING	40

TABLE DES MATIERES

CARACTERISTIQUES DU MODELE KR-8340	4
SCHEMA DE RACCORDEMENT	6
BRANCHEMENT DE VOTRE RECEPTEUR	8
KR-8340	16
LES COMMANDES ET LEURS FONCTIONS	24
INSTRUCTIONS D'UTILISATION	33
PRESENTATION DES SYSTEMES	35
RM/SQ/CD-4	38
ENTRETIEN	40
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU MODELE KR-8340	41
RECHERCHE DES PANNES	41

INHOUD

BIJZONDERE	4
EIGENSCHAPPEN VAN DE KR-8340	6
AANSLUITSCHEMA	8
HET AANSLUITEN VAN UW KR-8340	16
BEDIENINGSORGANEN EN HUN FUNKTIES	24
GEbruIKSAANWIJZING	33
RM/SQ/CD-4 INLEIDING	35
ONDERHOUD	38
SPECIFICATIES	42
VERHELPE VAN STORINGEN	42

INHALTSVERZEICHNIS

BESONDERE EIGENSCHAFTEN DES	4
KR-8340	6
ANSCHLUSS-SCHEMA	8
DER ANSCHLUSS DES KR-8340	16
REGLER, SCHALTER UND IHRE	24
FUNKTIONEN	33
BEDIENUNGSANLEITUNG	35
EINFÜHRUNG IN DIE 4 KANAL-	38
WIEDERGABETECHNIK	43
WARTUNG	43
TECHNISCHE DATEN	43
STÖRUNGEN UND WIE SIE BESEITIGT	43
WERDEN	43

THE NEW KR-8340 AMPLIFIER OWNER:

Because Kenwood Electronics, Inc., takes great pride in the long tradition of quality components the name Kenwood represents, your purchase of a Kenwood two-four receiver places you in a distinguished family of connoisseurs of superb high-fidelity sound reproduction.

The purpose of this manual is to acquaint you with the operating features of your new receiver. You will notice that in every detail of planning, engineering, styling, operating convenience, and adaptability, we have sought to anticipate your needs and desires.

We suggest that you read this manual carefully. Knowing how to set up your receiver to best advantage will enhance your listening pleasure right from the start. You will also become aware of the ease with which you can adjust your receiver to meet your special requirements.

Turn the pages and become acquainted with the exciting features of your new receiver; features that will remain new for endless hours of listening pleasure.

AU NOUVEAU PROPRIÉTAIRE D'UN AMPLIFICATEUR MODELE KR-8340

Kenwood Electronics, Inc., est très fière de la longue tradition de qualité que représente le nom de Kenwood dans le domaine des composants, et l'achat que vous avez fait d'un récepteur Kenwood deux-quatre vous fait entrer dans le groupe privilégié des connaisseurs en matière de reproduction haute-fidélité de qualité exceptionnelle.

L'objet de ce manuel est de vous familiariser avec les caractéristiques de fonctionnement de votre nouveau récepteur. Vous remarquerez que dans tous les détails des études, des solutions techniques, de l'aspect décoratif, de la facilité et de la souplesse d'utilisation, nous avons cherché à prévenir vos besoins et vos désirs.

Nous vous conseillons de lire ce manuel avec attention. Savoir comment installer votre récepteur pour en tirer l'avantage maximum, ne fera qu'augmenter le plaisir que vous éprouverez dès le premier jour à l'écouter. Vous saurez également avec quelle facilité vous pouvez régler votre récepteur pour satisfaire à vos nécessités particulières.

Tournez les pages, faites connaissance avec les avantages passionnants de votre nouveau récepteur, qui conserveront leur nouveauté pendant des heures et des heures de plaisir d'entendre.

AAN DE EIGENAAR VAN DE NIEUWE KR-8340

Omdat Kenwood Electronics Inc. trots is op de lange traditie in kwaliteitsproducten, waarvoor de naam Kenwood staat, brengt Uw aankoop van een Kenwood 2/4 tuner-versterker U in een onderscheiden familie van kenners van superieure high fidelity geluidsweergave.

Het doel van deze handleiding is, U vertrouwd te maken met de bedieningseigenschappen van Uw nieuwe tuner-versterker. U zult merken, dat we hebben getracht met elk detail van de opzet, technologie, vormgeving, bedieningsgemak en aanpassing aan Uw eisen en verlangens tegemoet te komen.

We stellen voor, dat U deze handleiding eerst zorgvuldig bestudeert. Wanneer U weet, hoe U Uw tuner-versterker het beste aansluit en behandelt, zal Uw luistergenot van meet af aan vergroten. U zult zich dan tevens bewust worden van het gemak, waarmee U het apparaat aan Uw persoonlijke verlangens kunt aanpassen.

Sla de bladzijden om en raak vertrouwd met de bijzondere eigenschappen van Uw nieuwe tuner-versterker, eigenschappen, die bijdragen tot een nieuw, eindeloos luistergenot.

SEHR GEEHRTER KUNDE!

Die Firma TRIO-KENWOOD blickt mit Stolz auf eine lange Tradition in der Entwicklung und Fertigung qualitativ hochwertiger Erzeugnisse auf dem Gebiet der Unterhaltungs-Elektronik zurück. Wir beglückwünschen Sie zum Erwerb des KENWOOD 2 Kanal-/4-Kanal-Receivers KR-8340. Sie haben damit nicht nur ein hohes Maß an Sachkenntnis, sondern auch Ihr Vertrauen in die Qualität der Marke KENWOOD bewiesen und gehören nun zu einem auserwählten Kreis ernsthafter Musikfreunde, die High Fidelity-Wiedergabe in Vollendung zu schätzen wissen.

Der Zweck dieses Handbuches ist, Sie zunächst einmal mit den besonderen Eigenschaften und der richtigen Bedienung Ihres neuen Gerätes vertraut zu machen. Dabei werden Sie erkennen, daß wir alles getan haben um Sie - was Technik, Design, Leistungsfähigkeit und Bedienungskomforts Ihres Receivers anbetrifft - in jeder Hinsicht zufriedenzustellen. Bitte lesen Sie dieses Handbuch sehr sorgfältig durch. Es zählt sich aus genau zu wissen, wie Ihr Gerät richtig angeschlossen, aufgestellt und bedient werden muß. Nur so können Sie seine zahlreichen Vorzüge nutzen und gleichzeitig feststellen, wie einfach es ist, diesen Receiver unter fast allen Betriebsbedingungen immer auf optimale Leistung einzustellen.

Blättern Sie dieses Heft einmal Seite für Seite durch. Dabei erfahren Sie, was Ihnen Ihr neuer KENWOOD-Receiver bietet, vor allem aber - und davon sind wir überzeugt - ungestörten HiFi-Hörgenuß in bisher unbekannten Dimensionen - Stunde für Stunde ein neues und überwältigendes Klangerlebnis.

KR-8340 Features

Caractéristiques du modèle KR-8340

Eigenschappen van de KR-8340

Besondere Eigenschaften des KR-8340

1. The KR-8340 can function as a two or four channel receiver. It has built-in RM type (regular matrix) and SQ type decoders so that it is capable of reproducing both RM and SQ encoded discs, tapes and FM broadcasts in brilliant quadrasonic sound through four speakers. The RM decoder enhances conventional stereo programs by decoding the ambience found in most stereo programs and applying it to the rear speakers. This receiver can also reproduce discrete 4-channel tapes, and CD-4 discrete discs too, in conjunction with the CD-4 demodulator KCD-2 (optional) which can be simply plugged into it.

2. The KR-8340 has four amplifiers. As a 4-channel receiver these amplifiers are made to work separately, each driving one of the four speakers when the AMP CONTROL switch (rear panel) is set to 4CH position. Power per channel is then 25 watts into 8 ohms at 20 - 20,000 Hz.

As a 2-channel receiver, the amplifiers are made to work in pairs and are capable of driving 60 watts per channel into 8 ohms at 20 - 20,000 Hz, when the AMP CONTROL switch is set to 2CH.

3. The semi-complementary directly coupled power amplifiers have wideband and low distortion characteristics which ensure smooth, high fidelity amplification.

4. FOUR output level meters are available to facilitate level adjustments of all four channels. A meter level switch provides 20 dB attenuation of meter sensitivity so that readings on all four meters can be made over a wide range from weak to very strong power outputs.

5. Tone, Balance and Volume controls are designed to permit fine adjustments of 4-channel sound to suit various program sources and listening conditions.

1. Le modèle KR-8340 peut fonctionner comme récepteur à deux ou quatre canaux. Il possède un décodeur incorporé type RM (matrice normale) et un décodeur incorporé type SQ et est donc capable d'assurer en quadraphonie de haute qualité, la reproduction des disques, des bandes et des émissions en modulation de fréquence, en codes RM et SQ et ceci grâce à quatre haut-parleurs. Le décodeur RM donne du relief aux programmes stéréo classiques, grâce au décodage de l'ambiance existant dans la plupart d'entre eux, qui est appliquée aux haut-parleurs arrière. Ce récepteur peut également assurer la reproduction des bandes discrètes à quatre canaux, de même que des disques discrets CD-4 par adjonction d'un démodulateur KCD-2 (en option) qu'il suffit de brancher sur votre récepteur.

2. Le KR-8340 possède quatre amplificateurs. Lorsqu'il fonctionne comme récepteur à quatre canaux, ses amplificateurs fonctionnent séparément, chacun d'eux alimentant l'un des quatre haut-parleurs lorsque le commutateur AMP CONTROL (contrôle de l'amplification) (placé sur le panneau arrière) se trouve réglé sur la position 4CH. La puissance par canal est alors de 25 watts sur 8 ohms de 20 à 20.000 Hz.

Comme récepteur à deux canaux, les amplificateurs travaillent par paires, et sont capables de fournir 60 watts par canal sur 8 ohms de 20 à 20.000 Hz, le commutateur AMP CONTROL est alors placé sur 2CH.

3. Les amplificateurs de puissance semi-complémentaire et à couplage direct, sont à bande large et possèdent des caractéristiques de distortion faible qui assurent une amplification progressive et à haute fidélité.

4. Quatre cadrans de mesure du niveau de sortie, permettent de faciliter le réglage du niveau

1. De KR-8340 kan fungeren als twee- of vierkanaals tuner-versterker. Hij heeft ingebouwde RM (regular matrix) en SQ decoders, zodat hij zowel RM als SQ geëncodeerde platen, banden als FM programma's in briljant vierkanaals geluid via vier luidsprekers kan weergeven. De RM decoder verbetert gewone stereoprogramma's door de zaalambiance te decoderen, die in de meeste stereoprogramma's aanwezig is en deze aan de achterluidsprekers toe te voeren. Deze tuner-versterker kan ook discrete 4-kanaals banden en platen weergeven in combinatie met de extra verkrijgbare CD-4 demodulator KCD-2, die makkelijk aan te sluiten is.

2. De KR-8340 heeft vier versterkers. Als 4-kanaals tuner-versterker werkt dit viertal afzonderlijk, waarbij elk een luidspreker voedt, wanneer de AMP CONTROL schakelaar (achterpaneel) in de 4 CH stand staat. Het eindvermogen per kanaal bedraagt dan 25 W aan 8 Ohm van 20-20.000 Hz. Als 2-kanaals tuner-versterker werken de versterkers paarsgewijs en leveren 60 W per kanaal aan 8 Ohm van 20-20.000 Hz, wanneer de AMP CONTROL schakelaar op 2 CH staat.

3. De semicomplementair, direktgekoppelde eindversterkers hebben een breedband en vervormingsarme karakteristiek, die een goede kwaliteitsversterking waarborgt.

4. Klank- balans- en volumeregeling zijn zodanig ontworpen, dat de vierkanaals weergave subtiel kan worden afgeregeld, overeenkomstig het verschillende programmamateriaal en de luisteromstandigheden.

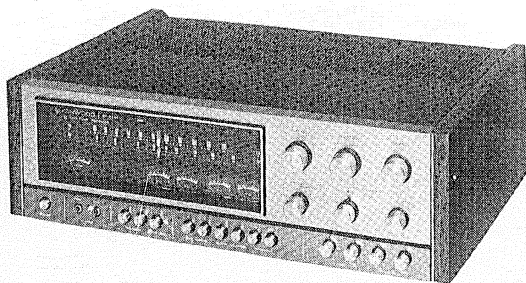
5. In het FM MPX deel wordt een dubbelschakelende demodulator (DSD) toegepast. Deze methode wordt gebruikt om het lekken van de piloottoon te verhinderen en om de best mogelijke geluidskwaliteit te garanderen.

1. Der KR-8340 kann als 2- und 4 Kanal-Receiver betrieben werden. Er verfügt über eingebaute RM- und SQ-Decoder und ermöglicht dadurch die Wiedergabe von nach dem RM- oder SQ-Verfahren codierten Schallplatten, Bandaufzeichnungen und quadrofönischen UKW-Rundfunksendungen in brillanter Klangqualität über vier Lautsprecher. Der RM-Decoder verleiht gewöhnlichen UKW-Stereo-Rundfunksendungen einen "ambiphonen", d.h. räumlichen Effekt, bei dem ein Teil der Stereosignale ausgefiltert und über die beiden hinteren Lautsprecher wiedergegeben wird. Mit diesem Receiver lassen sich auch diskrete, d.h. echte 4 Kanal-Bandaufzeichnungen und die neuen CD-4-Schallplatten, die sich durch besonders gute Kanaltrennung auszeichnen, wiedergeben, der für die CD-4-Schallplattenwiedergabe erforderliche Demodulator wird unter der Bezeichnung KCD-2 als Zubehör angeboten und muß dann lediglich in eine besondere Steckvorrichtung an der Rückwand des Receivers eingeschoben werden, was ohne technische Fachkenntnisse und Werkzeuge möglich ist.

2. Im KR-8340 sind vier Verstärker eingebaut. Wird der an der Rückwand des KR-8340 befindliche AMP CONTROL-Schalter in Stellung "4 CH" gebracht, so arbeitet jeder dieser vier Verstärker als selbstständige Einheit und liefert an den zugehörigen Lautsprecher eine Sinusleistung von 25 Watt an 8 Ohm zwischen 20 Hz und 20 kHz.

Wird der KR-8340 durch entsprechende Umstellung des AMP CONTROL-SCHALTERS auf 2 Kanal-Betrieb umgeschaltet, so gibt der KR-8340 eine Sinusleistung von 2 x 60 Watt an 8 Ohm zwischen 20 Hz und 20 kHz ab.

3. Die direktgekoppelten Leistungsverstärker mit quasi-komplementären Endstufen zeichnen sich durch einen breitbandigen Frequenzgang bei äußerst geringen Übernahmeverzerrungen



Do not connect the power cord to the AC outlet, before ascertaining that the Position of AC Voltage Selector Switch on the rear panel corresponds with your line voltage (see page 37).

Ne pas brancher le cordon d'alimentation sur la prise du secteur avant de s'être assuré que la position du sélecteur de tension, placé à l'arrière de l'appareil, correspond bien à la tension de votre réseau d'alimentation (voir page 37).

Steek nooit de netstekker in het stopcontact, voordat U er zeker van bent, dat de stand van de spanningscarroussel op het achterpaneel overeenkomt met de heersende netspanning (zie blz. 37)

Schließen Sie das Gerät niemals an das Netz an, bevor Sie sich nicht vergewissert haben, daß der Spannungswählerschalter an der Rückwand auf die richtige Netzspannung eingestellt worden ist. (Siehe Seite 37)

A Double Switching Demodulator (DSD) is used in the MPX section. This DSD method is used to prevent carrier leaks and ensure best sound quality.

7. This receiver is equipped with FM Detector Output jack to enable reception of FM discrete 4-channel broadcasts when this becomes a reality.

8. Two tape decks can be connected and two tape recordings can be made simultaneously. Moreover, dubbing from one tape deck to another (making a duplicate of a recorded tape) can be done at the same time that a different source signal such as an FM broadcast or phono disc is being reproduced through the loudspeakers.

9. A microphone can be operated by plugging it into the MIC jack on the rear panel.

des quatre canaux. Un commutateur de niveau de mesure des cadrans permet de diminuer de 20 dB la sensibilité de ces derniers, permettant ainsi la lecture des quatre cadrans sur une très large gamme de puissance de sortie de très faible à très fort.

5. Les commandes de tonalité, de balance et de volume, sont étudiées pour permettre des réglages précis du son des quatre canaux, afin de pouvoir s'adapter aux différentes sources de programmes et conditions d'écoute.

6. Un démodulateur à commutation double (DSD) est utilisé dans la section MPX pour empêcher les fuites de l'onde porteuse et assurer que le son conserve la qualité la plus élevée.

7. Ce récepteur est équipé d'une prise de sortie de détecteur modulation de fréquence, pour permettre la réception des émissions en modulation de fréquence discrète 4 canaux, lorsque ces dernières deviendront une réalité.

8. Deux magnétophones peuvent être raccordés et deux enregistrements sur bandes être réalisés simultanément. De plus, la réimpression d'une bande à partir d'une autre (reproduction d'une bande enregistrée) peut être effectuée en même temps qu'un signal de source différente comme une émission en modulation de fréquence ou un disque est reproduit par les haut-parleurs.

9. Op de MIC ingang op het achterpaneel, kan een microfoon worden gebruikt.

6. Deze tuner-versterker is voorzien van een FM detectoruitgang om de ontvangst van discrete FM 4-kanaals uitzendingen mogelijk te maken, wanneer deze een feit worden.

7. Er zijn vier uitgangsniveaumeters beschikbaar om de niveauregeling van de vier kanalen gemakkelijk te maken. Een niveauschakelaar zorgt voor 20 dB verzwakking van de metergevoeligheid, zodat de aanwijzing op alle vier de meters over een groot bereik instelbaar is van heel zwak tot heel krachtig eindvermogen.

8. Er kunnen twee tapedecks worden aangesloten, terwijl ook tegelijk twee bandopnamen kunnen worden gemaakt. Bovendien is het mogelijk van het ene naar het andere deck over te spelen (copiëren of dupliceren van een bandopname), terwijl men tegelijkertijd een andere programmabron, zoals een FM uitzending of een plaat via de luidsprekers beluistert.

9. Door hem op de MIC ingang op het achterpaneel aan te sluiten, kan een microfoon worden gebruikt.

aus, wodurch eine hervorragende HiFi-Wiedergabe gewährleistet ist.

4. Vier Aussteuerungsmesser (VU-Meter) ermöglichen die genaue PegelEinstellung aller vier Kanäle. Durch einen Drucktastenschalter läßt sich die Empfindlichkeit dieser Aussteuerungsmesser um 20 dB reduzieren und deren Anzeigebereich in der Weise erweitern, daß sowohl äußerst schwache als auch sehr starke Ausgangsleistungen gemessen werden können.

5. Klang-, Lautstärke- und Balanceregler ermöglichen eine individuelle Anpassung des Klangvolumens und der Klangfarbe an den persönlichen Geschmack und an die bestehenden raumakustischen Verhältnisse.

6. Im Stereo-Decoderteil ist der bewährte Kenwood Doppelschalt-Demodulator (DSD) eingebaut, der für eine präzise und saubere Kanaltrennung bei Stereo-Empfang sorgt.

7. Der Receiver ist mit einer besonderen UKW-Demodulator-Ausgangsbuchse (FM DET OUT) ausgestattet, an die später der zum Empfang diskret-quadrofonischer UKW-Rundfunksendungen erforderliche Decoder angeschlossen werden kann.

8. An den KR-8340 können insgesamt zwei 4 Kanal-Tonbandgeräte angeschlossen werden, wobei gleichzeitige Bandaufnahmen mit beiden Geräten möglich sind. Zudem besteht die Möglichkeit, ohne Rücksicht auf das gerade laufende Programm, wie z.B. UKW-Rundfunkempfang oder Schallplattenwiedergabe, eine Bandaufzeichnung von einem Bandgerät auf das zweite zu überspielen, d.h. Tonbandkopien anzufertigen.

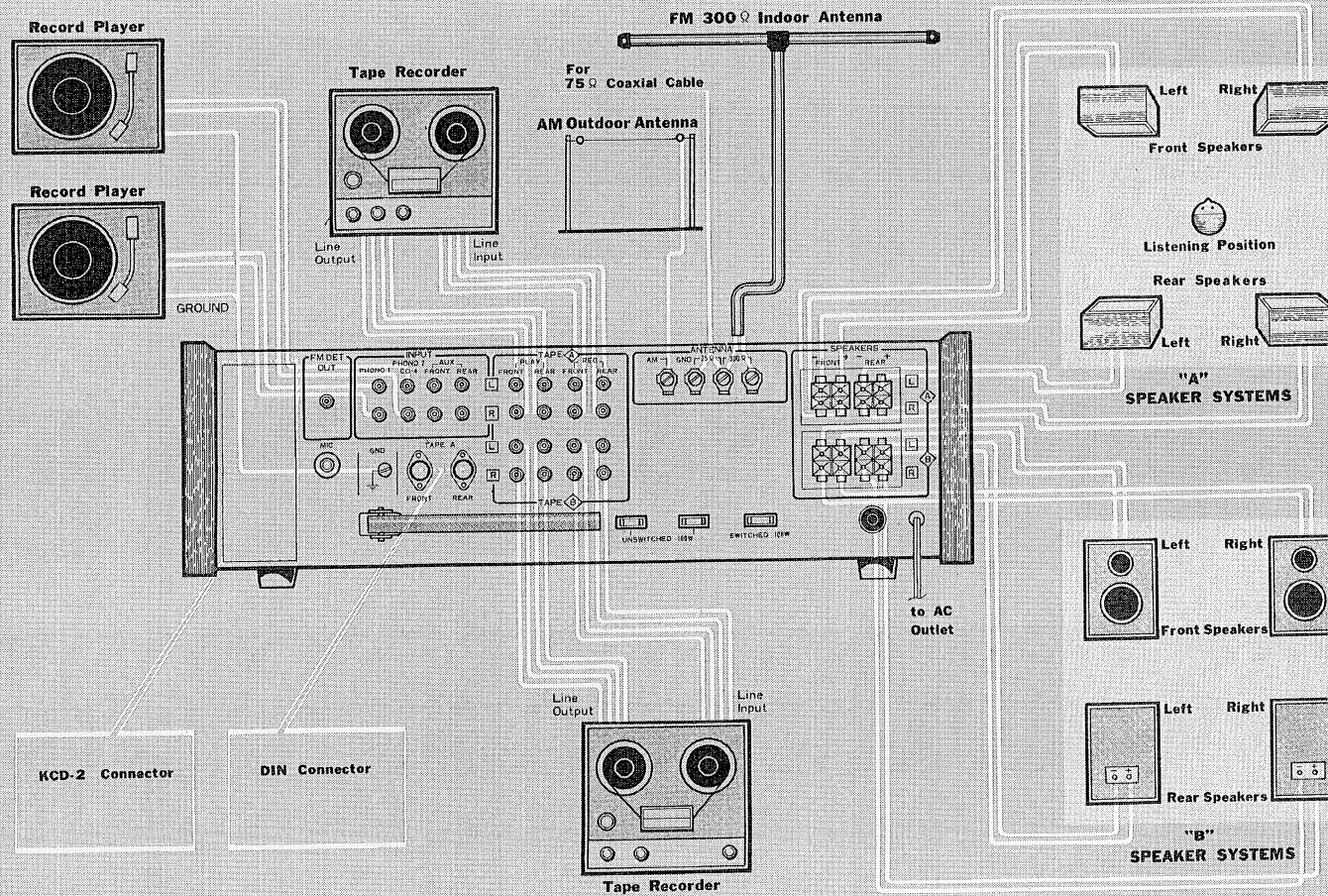
9. An die auf der Rückwand des Receivers angebrachte Buchse MIC kann ein niederohmiges Mikrofon angeschlossen werden.

Interconnecting diagram

Schéma de raccordement

Aansluitschema

Anschluß-Schema



RECORD PLAYER = Tourne-disque ● AM
 OUTDOOR ANTENNA = Antenne extérieure AM
 ● FOR 75 OHM COAXIAL CABLE = Pour câble
 coaxial de 75 ohms ● FRONT SPEAKERS =
 Haut-parleurs, avant ● LEFT = Gauche ●
 RIGHT = Droit ● LISTENING POSITION =
 Position de l'auditeur ● REAR SPEAKER =
 Haut-parleurs, arrière ● Jeu de haut-parleurs
 „A” ● „B” ● KCD-2
 CONNECTOR (see Page 31) = Prise KCD-2
 (voir page 31) ● LINE INPUT = Entrée de ligne
 ● LINE OUTPUT = Sortie de ligne ● TO AC
 OUTLET = Sortie secteur ● A TAPE RECOR-
 DER = Magnétophone ● DIN CONNECTOR
 (see Page 13) = Prise DIN (voir page 13) ●
 FM 300 OHM INDOOR ANTENNA = Antenne
 inférieure FM de 300 ohms

NOTE: When a DIN cord is used for connecting
 to the tape recorder the PLAY and REC jacks
 should not be used.

NOTE: Lorsqu'on utilise un cordon DIN pour le
 raccordement d'un enregistreur, il ne faut pas
 utiliser les prises PLAY et REC.

RECORD PLAYER = platenspeler ● AM
 OUTDOOR ANTENNA = AM buitenantenne
 ● FOR 75 OHM COAXIAL CABLE = aansluit-
 klemmen voor 75 Ohm Coax-FM-buiten-
 antenne ● FRONT SPEAKERS = luidsprekers
 voor ● LEFT = links ● RIGHT = rechts ●
 LISTENING POSITION = luister positie ●
 REAR SPEAKERS = achter luidsprekers ●
 „A” SPEAKERS SYSTEM = luidsprekergroep
 A ● „B” SPEAKERS SYSTEM = luidspreker-
 groep B ● KCD-2 CONNECTOR (see Page
 29) = insteekruimte voor KCD-2 ● LINE
 INPUT = lijn ingang ● LINE OUTPUT = lijn
 uitgang ● TO AC OUTLET = naar lichtnet
 stopcontact ● TAPE RECORDER = band-
 recorder ● DIN CONNECTOR (see Page 14) =
 DIN aansluiting (zie blz. 4) ● FM 300 OHM
 INDOOR ANTENNA = 300 Ohm lintkabel-
 antenne voor binnenshuis

OPM: Wanneer een DIN kabel wordt gebruikt
 om de bandrecorder aan te sluiten, moeten de
 PLAY en REC cinchchassisdelen niet worden
 gebruikt.

RECORD PLAYER = Plattenspieler ● AM OUT-
 DOOR ANTENNA = MW-Außenantenne ● FOR
 75 OHM COAXIAL CABLE = Anschlußklemmen
 für 75 Ohm-Coax-UKW-Außenantenne ●
 FRONT SPEAKERS = vordere Lautsprecher ●
 LEFT = links ● RIGHT = rechts ● LISTENING
 POSITION = Hörposition ● REAR SPEAKERS =
 hintere Lautsprecher ● „A” SPEAKERS SYSTEM
 = Lautsprechergruppe A ● „B” SPEAKERS
 SYSTEM = Lautsprechergruppe B ● KCD-2
 CONNECTOR (see Page 31) = Steckvorrichtung
 für KCD-2 (siehe Seite 31) ● LINE INPUT =
 Aufnahmeleitung ● LINE OUTPUT = Wieder-
 gabeleitung ● TO AC OUTLET = zur Netzsteck-
 dose ● TAPE RECORDER = Tonbandgerät ●
 DIN CONNECTOR (see Page 13) = DIN-An-
 schlußbuchse (siehe Seite 13)

HINWEIS: Falls zum Anschluß des Tonbandge-
 rätes ein 5-adriges Überspielkabel nach DIN-
 Norm verwendet wird, dürfen die Buchsen
 PLAY und REC nicht benutzt werden!

Connecting your KR-8340

Branchement de votre KR-8340

Het aansluiten van Uw KR-8340

Der Anschluß des KR-8340

SPEAKER CONNECTIONS

CONNECTING THE "A" SPEAKERS

Place the four speakers in your listening room as shown in the interconnecting diagram. Your listening position should be at the center of the four speakers, and facing the front speakers.

Speaker connections are made to the "A" SPEAKERS terminals as follows. The left-front speaker's (-) side should be connected to the L-FRONT (-) amp terminal. Its (+) side should be connected to the L-FRONT (+) terminal. The right-front, left-rear and right-rear speakers should be connected, respectively, to the R-FRONT, L-REAR and R-REAR terminals in the same manner, (+) to (+) and (-) to (-).

Any two-conductor wire such as a lamp cord can be used as a speaker cord, but a "zip-cord" which is color coded is most convenient for making proper (+) to (+) and (-) to (-) connections. It is recommended that the tips of the speaker cord leads are soldered, or the strands of each individual lead twisted together to eliminate any possibility of short-circuits forming in the speaker connecting network.

If you intend to use only the "A" speakers for conventional 2-channel stereo, they should be positioned at the front. Be sure to make proper (+) to (+) and (-) to (-) connections.

CONNECTING ADDITIONAL SPEAKER SYSTEMS

When you connect additional speaker systems to the KR-8340, connections to the "B" SPEAKERS terminals should be made as described above. Observe polarity at all times when making speaker connections.

BRANCHEMENT DES HAUT-PARLEURS

BRANCHEMENT DES HAUT-PARLEURS "A"

Placer les quatre haut-parleurs dans la pièce qui vous servira d'auditorium, selon la disposition indiquée sur le schéma de raccordement. Votre position d'écoute doit être en un point central, au milieu des quatre haut-parleurs, face aux haut-parleurs avant.

Le raccordement des haut-parleurs se fait sur les bornes marquées SPEAKERS "A" et ce de la manière suivante. Le fil du haut-parleur avant gauche doit être raccordé à la borne L-FRONT (-) de l'amplificateur. Son fil (+) doit être raccordé à la borne L-FRONT (+). Les haut-parleurs avant-droit arrière-gauche et arrière-droit doivent être respectivement raccordés aux bornes R-FRONT, L-REAR et R-REAR selon le même principe c'est-à-dire (+) sur (+) et (-) sur (-).

N'importe quel cordon à deux fils comme par exemple celui d'un appareil d'éclairage peut être utilisé pour le raccordement des haut-parleurs, mais les fils "zip" dont les conducteurs sont de couleurs différentes sont très pratiques pour effectuer aisément les raccordements convenables (+) sur (+) et (-) sur (-). Il est conseillé de souder les extrémités des conducteurs de raccordement des haut-parleurs ou bien de les torsader soigneusement pour éliminer toute possibilité de court-circuit des connexions des haut-parleurs.

Si vous n'avez l'intention d'utiliser que les haut-parleurs "A" pour la stéréo classique à deux canaux, ces derniers doivent être placés à l'avant. Bien s'assurer que les raccordements convenables ont été effectués, c'est-à-dire (+) sur (+) et (-) sur (-).

LUIDSPREKERAANSLUITINGEN

AANSLUITING VAN DE „A LUIDSPREKERS"

Stel de vier luidsprekers in Uw kamer op, zoals in het aansluitschema aangegeven. Uw luisterpositie moet liefst midden tussen de vier luidsprekers zijn met het gezicht naar de voorluidsprekers.

De luidsprekeraansluitingen aan de „A" luidsprekerklemmen worden a. v. gemaakt: de - leiding van de linker voorluidspreker moet op de L FRONT - klem worden aangesloten; de + leiding op de L FRONT + klem. De rechter voor, linker achter en rechter achter luidsprekers moeten net zo resp. op de R-FRONT, L-REAR en R-REAR klemmen worden aangesloten: + aan + en - aan -.

Elk type twee-aderig snoer is bruikbaar, zoals gewoon netsnoer, maar van een kleurcode voorzien tweelingsnoer is het makkelijkst om de juiste + naar + en - naar - luidsprekerverbindingen te maken. Het verdient aanbeveling om het snoer aan luidsprekerzijde van gesoldeerde kabelschoentjes te voorzien. Wanneer men geen kabelschoentjes gebruikt, liefst het snoer goed in elkaar draaien, zodat geen slechte verbindingen of kortsluiting door losse draad-einden kan ontstaan.

Wanneer U de „A" luidsprekers alleen voor gewone 2-kanaals stereo gebruikt, moeten zij aan de voorzijde worden opgesteld. Zorg ook dan voor de juiste + aan + en - aan - verbindingen.

AANSLUITING VAN EXTRA LUIDSPREKERS

Wanneer U extra luidsprekers op de KR-8340 aansluit moeten dat aan de „B" SPEAKERS klemmen gebeuren op de hierboven aangegeven wijze. Let opnieuw op de polariteit!

LAUTSPRECHERANSCHLUSS

ANSCHLUSS DER LAUTSPRECHERGRUPPE "A"

Vier Lautsprecher des gleichen Typs wie auf dem Anschlußschema (siehe Seite 4) gezeigt, im Raum aufstellen. Die Hörposition sollte genau im Zentrum der Lautsprecheranordnung liegen.

Die Vier Lautsprecher werden nun wie folgt mit den Klemmen "A" SPEAKERS an der Rückwand des Gerätes verbunden: Die mit (-) bezeichnete (meist schwarze) Ader des linken vorderen Lautsprechers mit der Klemme L FRONT (-), die mit (+) bezeichnete (meist rote) Ader mit der Klemme L FRONT (+) verbinden. In der gleichen Weise sind auch der rechte vordere, linke hintere und rechte hintere Lautsprecher anzuschließen, wobei die Klemmenmarkierungen R FRONT (rechts vorn), L REAR (links hinten), R REAR (rechts hinten) genau zu beachten sind. Die jeweils roten (+) Adern der Lautsprecher dürfen nur an die mit (+), die schwarzer (-) Adern nur an die mit (-) bezeichneten Klemmen angeschlossen werden.

Soll nur ein Stereo-Lautsprecherpaar angeschlossen werden, so ist dieses, wie auf dem Anschluß-Schema gezeigt, an den mit FRONT SPEAKER bezeichneten Stellen zu plazieren. Die Zuleitungen werden in diesem Fall an die Klemmen FRONT SPEAKER L (-), L (+), R (-) und R (+) angeschlossen. Auch hierbei ist auf die richtige Polung zu achten.

ANSCHLUSS VON ZUSATZLAUTSPRECHERN

Soll eine zusätzliche Stereo- oder Quadrofoni-Lautsprecheranordnung betrieben werden, so ist diese in der oben geschilderten Art und Weise mit den Klemmen "B SPEAKERS" des KR-8340 zu verbinden. Auch hier ist wieder auf den kanal- und seitenrichtigen Anschluß und die richtige Polung der Lautsprecherzuleitungen zu achten.

NOTES

1. Any speaker with an impedance of 4 to 16 ohms can be used.
2. When only one pair of speaker systems is used with connections made either to the "A" SPEAKERS terminals or "B" SPEAKERS terminals, sound cannot be heard when A and B SPEAKERS buttons on the front panel are pressed at the same time.

BRANCHEMENT D'UN AUTRE ENSEMBLE DE HAUT-PARLEURS

Lors du branchement d'un autre ensemble de haut-parleurs sur le KR-8340, les raccordements aux bornes SPEAKERS "B" doivent être effectués de la même manière que décrit plus haut. Bien observer les polarités dans tous les cas, lors de l'installation des raccordements des haut-parleurs.

NOTA

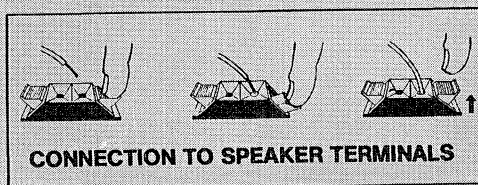
1. N'importe quel haut-parleur dont l'impédance est comprise entre 4 et 16 ohms peut être utilisé.
2. Lorsque l'on utilise une seule paire de haut-parleurs, raccordés soit aux bornes SPEAKERS "A" ou SPEAKERS "B", l'audition ne pourra avoir lieu si l'on a appuyé sur les deux poussoirs SPEAKERS A et B.

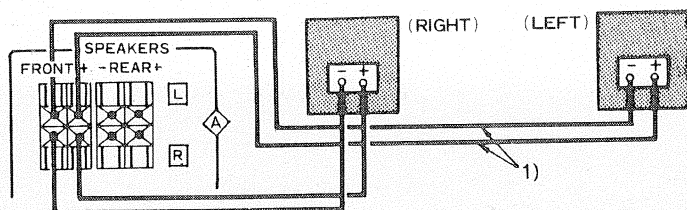
OPMERKINGEN:

1. Elk luidsprekertype met een impedantie van 4-16 Ohm kan worden gebruikt.
2. Wanneer slechts één stel luidsprekers wordt gebruikt, aangesloten op de „A” of „B” SPEAKERS klemmen, wordt geen geluid gehoord, wanneer de A en B SPEAKERS knoppen op het frontpaneel tegelijk worden ingedrukt.

HINWEIS:

1. Zum Anschluß eignen sich Lautsprecher mit einer Schwingungspulimpedanz zwischen 4 und 16 Ohm.
2. Wird nur ein Lautsprecherpaar an die Klemmen A SPEAKERS oder B SPEAKERS angeschlossen, erfolgt keine Wiedergabe, wenn die Tasten A SPEAKERS und B SPEAKERS gleichzeitig gedrückt werden.





PHASING OF THE SPEAKERS

Speaker phasing can be determined in the following manner:

1. Set the SELECTOR switch to FM and press the SPEAKERS button.
2. Set the MODE switch to MONO.
3. Tune in the desired station with the TUNING knob and adjust the VOLUME control to the desired listening level.
4. Adjust FRONT-REAR BALANCE knob so that sound is heard only from the front speakers.
5. If the sound is coming directly from the front, the speakers are in phase. If the sound comes from both sides and there is a noticeable loss in low frequencies, the speakers are out of phase. In this case reverse the leads on one speaker.
6. Repeat the same process for the rear speakers.

SYNCHRONISATION DES HAUT-PARLEURS

La synchronisation des haut-parleurs peut être effectuée de la manière suivante:

1. Mettre le commutateur de sélection marqué SELECTOR sur FM et appuyer sur le poussoir SPEAKERS.
2. Mettre le commutateur de MODE sur MONO.
3. S'accorder sur l'émetteur désiré en utilisant le bouton TUNING et régler la commande de VOLUME pour obtenir le niveau sonore désiré.
4. Régler le bouton FRONT-REAR BALANCE (balance avant arrière) de manière à n'entendre que le son provenant des haut-parleurs avant.
5. Si le son vient directement de face, les haut-parleurs sont synchronisés. Si le son vient des deux côtés et qu'il y ait une perte appréciable pour les faibles fréquences, les haut-parleurs ne sont pas en phase. Dans ce cas, inverser les fils de l'un des haut-parleurs.
6. Répéter la même opération pour les haut-parleurs arrière.

IN-FASE AANSLUITING VAN DE LUIDSPREKERS

Het in-fase zijn van de luidsprekers kan a. v. worden gecontroleerd:

1. Zet de SELECTOR schakelaar op FM en druk de A SPEAKERS knop in.
2. Zet de MODE schakelaar op MONO.
3. Stem met de afstemknop op de gewenste FM zender af en regel met de VOLUME knop het niveau naar smaak af.
4. Wanneer het geluid recht van voren komt, zijn de luidsprekers in fase; komt het van beide zijden en is er een gemis aan lage tonen, dan zijn de luidsprekers uit fase. In dat geval de draden aan één luidspreker omwisselen.

PHASENRICHTIGER ANSCHLUSS DER LAUTSPRECHER

Die richtige Phasenlage der Lautsprecher kann wie folgt ermittelt werden.:

1. SELECTOR-Schalter auf FM einstellen und die entsprechende SPEAKERS-Taste drücken.
2. MODE-Schalter in Stellung MONO bringen.
3. Gerät einschalten und durch Betätigung des TUNING-Drehknopfes auf einen stark einfallenden UKW-Sender abstimmen.
4. Lautstärke durch Betätigung des VOLUME-Reglers so einstellen, daß die Wiedergabe nur über die vorderen Lautsprecher erfolgt. Dazu den äußeren Drehknopf in Linksanschlag bringen und festhalten, den inneren Knopf auf angenehme Zimmerlautstärke einstellen.
5. Falls der Schalleindruck frontal, d.h. auf der Mitte zwischen den beiden vorderen Lautsprechern heraus wahrnehmbar ist, sind die Lautsprecher phasenrichtig angeschlossen. Scheint der Schalleindruck jedoch von beiden Seiten mit deutlicher Einbuße der tiefen Frequenzen zu kommen, schwingen die Lautsprecher gegenphasig. In diesem Falle sind die beiden Adern des Zuleitungskabels an einem der beiden Lautsprecher wie gezeigt zu vertauschen.
6. Den gleichen Vorgang für das hintere Lautsprecherpaar wiederholen.

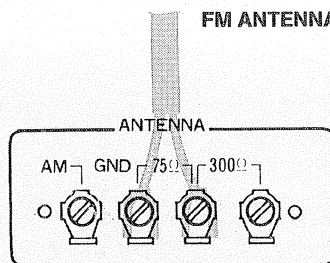
1) Reverse connections of either the LEFT or RIGHT speaker

1) Inverser les connexions vers le lt. P. DROIT ou vers le lt. P. GAUCHE.

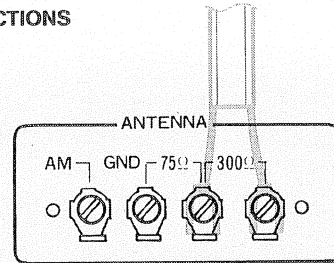
1) Verwissel de draadverbindingen van de luidsprekers LINKS of RECHTS.

1) Anschlüsse des LINKEN oder RECHTEN Lautsprecher vertauschen.

FM ANTENNA CONNECTIONS



(a) 75 Ω COAXIAL CABLE



(b) 300 Ω TWIN FEEDER

MODES DE RACCORDEMENT DE L'ANTENNE MODULATION DE FRÉQUENCE

- (a) CÂBLE COAXIAL 75 OHMS
(b) FIL DOUBLE 300 OHMS

ANTENNE AANSLUITING

- (a) COAXIALEKABEL 75 OHM
(b) VOEDING 300 OHM

UKW-ANTENNENSCHLÜSSE

- (a) 75-OHM-COAXKABEL-NIEDERFÜHRUNG
(b) 240...300 OHM-FLACHBANDKABEL-NIEDERFÜHRUNG

ANTENNA CONNECTIONS

CONNECTING THE FM ANTENNA

Since FM broadcast signals travel along a straight, direct-line path, they become rather weak behind hills and buildings even in the vicinity of a broadcasting station. FM signals also become weak in areas distant from a station even though there may not be any obstruction to the direct line path of the signal. Therefore, a good FM antenna should be installed in the most effective manner for best possible FM reception.

In areas near the FM station, where signals are strong, stretch the T-type indoor antenna that is supplied, to its maximum, and connect it to the FM 300 Ω ANTENNA terminals. This antenna should be carefully hung in the direction that provides best reception and clarity.

In areas subject to FM multipath interference such as locations behind hills or in the shadow of buildings, an outdoor FM antenna should be used. An outdoor FM antenna is also recommended for the reception of weak and distant FM stations. Connections should be made as follows: 300 ohm twin leads should be connected to the FM 300 Ω terminals, and 75 ohm coaxial cable to the FM 75 Ω terminals.

RACCORDEMENT DE L'ANTENNE

MODULATION DE FRÉQUENCE

Étant donné que les signaux des émetteurs de modulation de fréquence se propagent en ligne droite, ils deviennent assez faibles derrière les collines et les bâtiments, même au voisinage de l'émetteur. Les signaux de modulation de fréquence faiblissent également lorsqu'on se trouve éloigné de l'émetteur même s'il n'existe pas d'obstacle à la propagation directe du signal. En conséquence, une bonne antenne pour modulation de fréquence doit être placée de la manière assurant la meilleure réception possible.

A courte distance de l'émetteur de modulation de fréquence, là où les signaux sont forts, il suffit de tendre au maximum l'antenne d'intérieur type T fournie avec l'appareil et de la raccorder aux bornes FM 300 ohms ANTENNA. Prendre soin de suspendre cette antenne dans le sens qui donne la meilleure réception et la plus grande clarté.

Dans les zones sujettes à des interférences en modulation de fréquence, comme par exemple les emplacements masqués par des collines ou des bâtiments, il sera nécessaire d'utiliser une antenne extérieure pour modulation de fréquence. Une antenne de ce type est également conseillée pour la réception des émetteurs faibles et distants. Effectuer le raccordement de la manière suivante: fils jumelés 300 ohms sur les bornes FM 300 ohms et câble coaxial 75 ohms sur les bornes FM 75 ohms.

ANTENNE AANSLUITINGEN

FM ANTENNE AANSLUITING

Omdat FM radiosignalen een rechte weg afleggen, worden ze achter heuvels en gebouwen zwak, zelfs in de buurt van een zender. Ook worden FM signalen zwak in gebieden, die ver van de zender zijn verwijderd, hoewel er geen enkele hindernis op hun weg voorkomt. Daarom moet een goede FM antenne worden opgesteld op de best mogelijke manier om een zo goed mogelijke FM ontvangst te waarborgen. In gebieden dichtbij een FM zender, waar het signaal krachtig is, kan de bijgeleverde T-vormige kamerantenne over de hele lengte worden uitgestrekt en op de FM 300 Ohm ANTENNE ingangen worden aangesloten. Deze antenne moet zodanig worden opgehangen, dat hij maximale signaalsterkte en minimale vervorming geeft. In gebieden, waar FM meerweg interferentie optreedt, zoals plaatsen achter heuvels of in de schaduw van gebouwen, moet een FM buitenantenne worden gebruikt. Een buitenantenne wordt ook aangeraden voor de ontvangst van zwakke en ver verwijderde FM zenders. De aansluitingen moeten als volgt worden gemaakt: verbind de beide draden van de buitenantenne met de tuner en wel zodanig, dat de 300 Ohms lintkabel op de 300 Ohm ingang wordt aangesloten en/of de 75 Ohm coaxkabel op de 75 Ohm ingang.

ANTENNEN-ANSCHLUSS

UKW-ANTENNE

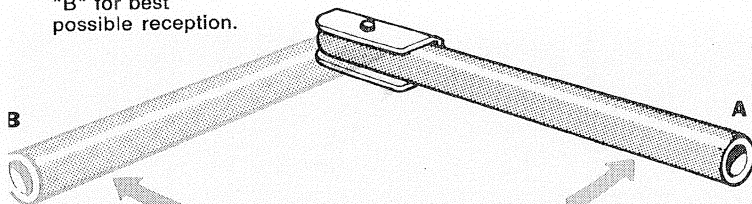
UKW-Signale breiten sich stets geradlinig, d.h. auf dem kürzesten Wege zwischen Sender- und Empfängerstandort aus. Hindernisse auf diesem Weg, wie Berge, größere Gebäude - besonders solche aus Stahlbeton - wirken sich selbst in unmittelbarer Nähe des Senders bereits sehr nachteilig auf den Empfang von UKW-Sendungen aus. Aber auch ohne derartige Hindernisse nimmt die Stärke der UKW-Signale mit zunehmender Entfernung vom Sender spürbar ab. Das führt zu der Erkenntnis, daß der einwandfreie Empfang von UKW-Sendungen ohne eine geeignete Antenne fast undenkbar ist.

Zum Empfang von UKW-Programmen in Sendernähe dürfte die mitgelieferte Behelfsantenne aus UKW-Flachbandkabel in den meisten Fällen ausreichend sein. Es empfiehlt sich, die T-förmige Antenne ziemlich weiträumig auszulegen und deren günstigste Lage durch Versuche zu ermitteln, wobei störende Reflexe möglichst vollkommen ausgeblendet werden sollen. Diese UKW-Behelfsantenne wird an den beiden mit „FM ANTENNA - 300 OHM“ bezeichneten Klemmen an der Rückwand des Empfängers angeschlossen.

Zum Empfang weiter entfernter UKW-Sender ist eine Außenantenne unerlässlich. UKW-Antennen mit eingebautem Symmetrierglied (Wellenwiderstand 240...300 Ohm) werden mit den „FM ANTENNA - 300 OHM“ bezeichneten Klemmen auf der Geräterückwand verbunden, solche ohne Symmetrierglied mit den „75 OHM“-Klemmen (linke FM- und GND-Klemme), wie die Skizze zeigt.

AM ANTENNA SETTING

"B" for best possible reception.



Locate the most sensitive position within these points.

REGLADE D'ANTENNE AM

LOCATE THE MOST SENSITIVE POSITION WITHIN THESE POINTS = Repérer la position la plus sensible dans cet é ventail ● „B“ FOR BEST POSSIBLE RECEPTION = „B“ pour la meilleure réception possible.

CONNECTING THE AM ANTENNA

The AM ferrite loopstick antenna built into your KR-8340 assures satisfactory reception of all local AM stations. Since the ferrite loopstick antenna has directional properties, you should adjust the antenna to the position which rings in the strongest signal.

In fringe areas or in locations surrounded by steel frame buildings where satisfactory reception cannot be obtained with the ferrite loopstick antenna, an AM outdoor antenna should be connected to the AM terminal.

NOTE:

AC cords, speaker leads, etc. which run adjacent to antenna leads, may interfere with reception. Keep them away as far as possible from the AM ferrite loopstick antenna.

RECORD PLAYER CONNECTIONS

The two shielded audio cables from your stereo record player are normally terminated with phono plugs. Connect the left channel of the record player to the „L“ PHONO 1 input jack, and the right channel to the „R“ PHONO 1 input jack.

If an additional record player is used in order to operate two record players, or if a record player is used for reproduction of CD-4 discs, connect the left channel to the „L“ PHONO 2 input jack, and the right channel to the „R“ PHONO 2 input jack.

If the record player has a grounding wire, connect it to this receiver's GND terminal to avoid hum.

RACCORDEMENT DE L'ANTENNE MODULATION D'AMPLITUDE

L'antenne modulation d'amplitude à barreau de ferrite qui est incorporée à votre KR-8340 assure une réception satisfaisante de toutes les stations locales fonctionnant en modulation d'amplitude. Etant donné les propriétés directionnelles de ce genre d'antenne, il est nécessaire de la placer dans la position qui donne le signal le plus fort.

Dans les zones marginales ou dans les emplacements dominés par des bâtiments à charpentes en acier et où il n'est pas possible d'obtenir une réception convenable avec l'antenne en ferrite, il sera nécessaire de raccorder une antenne extérieure pour modulation d'amplitude à la borne marquée AM.

NOTE:

Les fils d'alimentation en courant alternatif, les fils des haut-parleurs, etc. qui se trouvent adjacents aux fils d'antenne, sont susceptibles d'interférer avec la réception. Veuillez les tenir aussi écartés que possible de l'antenne AM à barreau de ferrite.

RACCORDEMENT D'UN TOURNE-DISQUE

Les deux câbles blindés de votre tourne-disque stéréo se terminent normalement par des fiches „phono“. Raccorder le canal gauche du tourne-disque à la prise d'entrée „L“ PHONO 1, et le canal droit à la prise d'entrée „R“ PHONO 1.

Si l'on utilise également un second tourne-disque, ou bien si l'on utilise un tourne-disque permettant la reproduction des disques CD-4, raccorder le canal gauche à la prise d'entrée „L“ PHONO 2 et le canal droit à la prise d'entrée „R“ PHONO 2.

Si le tourne-disque est muni d'un fil de terre, le raccorder à la borne GND du récepteur pour éviter l'apparition de bourdonnement.

PLAATJING VAN DE AM-ANTENNE

LOCATE THE MOST SENSITIVE POSITION WITHIN THESE POINTS = Trek de beweegbare arm zoals aangeduid door de pijl „A“ „B“ ● „B“ FOR BEST POSSIBLE RECEPTION = „B“ stand voor de beste mogelijke ontvangst. De meest gevoelige schikking opzoeken tussen deze punten.

EINSTELLUNG DER MW-ANTENNE

FOR BEST POSSIBLE RECEPTION = bester Empfang in Stellung „B“ ● LOCATE THE MOST SENSITIVE POINT BETWEEN THESE POINTS = optimale Empfangseigenschaften innerhalb dieses Winkels ermitteln.

AM ANTENNE AANSLUITING

De ferriet staafantenne, die achterop de tuner is gemonteerd, zal voor bevredigende ontvangst van nabijgelegen zenders met een krachtig signaal zorgen. Omdat deze staafantenne richt eigenschappen heeft, kan zijn richting worden aangepast om een zo goed mogelijke ontvangst van de zender, waarop is afgestemd, te krijgen. Netsnoeren, die vlak langs de AM staafantenne lopen, kunnen de ontvangst nadelig beïnvloeden. Houd ze daarom zo ver mogelijk uit de buurt van de ferriet staafantenne.

OPMERKING:

In randgebieden, waar geen bevredigende ontvangst met de ferriet staafantenne mogelijk is, moet een AM buitenantenne op de AM antenneklem worden aangesloten.

PLATENSPELER AANSLUITING

De beide afgeschermd snoeren van UW stereo platenspeler zijn gewoonlijk voorzien van cinch stekers. Sluit het linkerkanaal van de platenspeler aan op de „L“ PHONO ingang, het rechterkanaal op de „R“ PHONO ingang. Wanneer de platenspeler een aardleiding heeft, kan deze op de GND aardklem van de tuner-versterker worden aangesloten om brom te voorkomen.

MW-Antenne

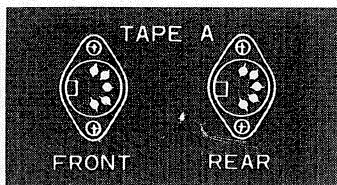
Die eingebaute Ferrit-Stabantenne reicht in den meisten Fällen für einen einwandfreien MW-Empfang aus. Da diese Ferrit-Stabantenne eine ausgeprägte Richtwirkung aufweist, ist ihre Lage je nach den herrschenden Empfangsbedingungen von Fall zu Fall so zu ändern, daß der Sender mit maximaler Stärke einfällt. In Gebieten mit ungünstigen Empfangsbedingungen – z. B. in Talkesseln – ist ein befriedigender MW-Empfang nur mit einer einwandfreien Außenantenne – so z. B. mit einer MW/KW/LW-Gemeinschafts-, Stab- oder Langdrahtantenne – zu erzielen.

HINWEIS:

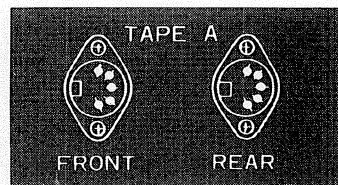
Netzkabel-, Plattenspieler- oder Tonbandgeräte-Anschlußkabel, die in der Nähe von oder parallel zu den Antennen-Anschlußkabeln verlegt sind, können eine nachteilige Wirkung auf einwandfreien Rundfunkempfang ausüben. Verlegen Sie die Antennen-Anschlußkabel möglichst weit von den vorgenannten Kabeln entfernt.

ANSCHLUSS VON PLATTENSPIELERN

Verbinden Sie den Cynch-Stecker am Verbindungskabel für den linken Kanal Ihres Plattenspielers mit der Buchse „L“ PHONO 1, den des Verbindungskabels für den rechten Kanal mit der Buchse „R“ PHONO 1 des KR-8340. Falls ein zweiter Plattenspieler, beispielsweise zur Wiedergabe von CD-4-Schallplatten verwendet werden soll, ist dieser in gleicher Weise mit den Buchsen „L“ PHONO 2 und „R“ PHONO 2 des Receivers zu verbinden. Falls der oder die Plattenspieler keine Netzkabel mit Schutzerdung aufweisen, so verbinden Sie das Plattenspielerchassis mit Hilfe einer einadrigen abgeschirmten Litze mit der GND-Schraube des KR-8340. Auf diese Weise werden Brummeinstreuungen und Rumpelgeräusche durch den Plattentellerantrieb sicher vermieden.

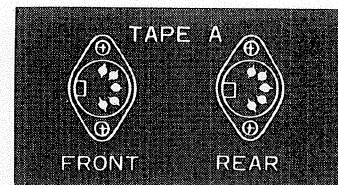


DIN CONNECTOR



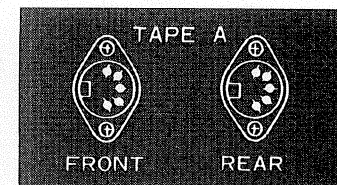
CONNECTEUR DIN

FRONT = canaux avant
REAR = canaux arrière



DIN-INGANGSKLEMMEN

FRONT = voor kanaalen
REAR = acht. kanaalen



**GENORMTE 5-POLIGE DIN-ANSCHLUSS-
BUCHSE FÜR TONBANDGERÄTE**

FRONT = vordere Kanäle
REAR = hintere Kanäle

TAPE RECORDER CONNECTIONS

CONNECTING FOUR-CHANNEL TAPE RECORDER

Recording and playback of discrete 4-channel tapes can be made with this receiver by connecting shielded audio cables with phono plugs from a four-channel tape deck to the A TAPE and/or B TAPE jacks of this receiver.

A 4-channel deck can be connected as follows for recording; front-left channel input of the deck connects to the FRONT-L REC jack of the KR-8340. Similarly, make the front-right, rear-left and rear-right connections between the corresponding inputs of the deck to the respective REC jacks of the receiver.

A 4-channel tape recorder can be connected as follows for playback; front-left channel output of the tape recorder connects to the FRONT-L PLAY jack of the KR-8340. Similarly, make the front-right, rear-left and rear-right connections between the corresponding outputs of the deck to the respective PLAY jacks of the receiver.

CONNECTING 2-CHANNEL TAPE RECORDER

If conventional 2-channel stereo tape recorders are used for both recording and playback, connections should be made to the A TAPE and/or B TAPE FRONT jacks. The recording inputs of the tape recorder connect to the FRONT REC jacks of the KR-8340. Use shielded audio cables with phono plugs. The playback outputs of the tape recorder connect to the FRONT PLAY jacks of the KR-8340.

RACCORDEMENT D'UN MAGNÉTOPHONE

RACCORDEMENT D'UN MAGNÉTOPHONE À QUATRE CANAUX

L'enregistrement et la lecture de bandes discrètes à quatre canaux peut être réalisé sur ce récepteur en raccordant des câbles blindés à fiches phono d'un magnétophone à quatre canaux aux prises A TAPE et B TAPE du récepteur.

Un magnétophone à quatre canaux peut être raccordé de la manière suivante pour l'enregistrement: l'entrée du canal avant gauche du magnétophone se branche sur la prise FRONT-L REC du KR-8340. Brancher de même les fils avant-droit arrière-gauche et arrière-droit reliant les entrées correspondantes du magnétophone aux prises REC respectives du récepteur.

Pour la lecture, raccorder un magnétophone à quatre canaux de la manière suivante: sortie avant gauche du magnétophone raccordée à la prise FRONT-L PLAY du KR-8340. L'on raccordera de même, avant-droit arrière-gauche et arrière-droit en reliant ainsi les sorties correspondantes du magnétophone aux prises respectives PLAY du récepteur.

RACCORDEMENT DE MAGNÉTOPHONE À DEUX CANAUX

Si l'on utilise des magnétophones stéréo classiques à deux canaux pour l'enregistrement et la lecture, effectuer les branchements sur les prises A TAPE et B TAPE FRONT. Les entrées d'enregistrement du magnétophone se raccordent aux prises FRONT REC du KR-8340. Utiliser des câbles blindés avec fiches phono. Pour la lecture, les sorties du magnétophone se raccordent aux prises FRONT PLAY du KR-8340.

BANDRECORDER AANSLUITING

AANSLUITING VAN EEN VIERKANAALS RECORDER

Opname en weergave van discrete 4-kanaals banden is met deze tuner-versterker mogelijk door met van cinch pluggen voorziene afgeschermd snoeren een vierkanaals tapedeck op de TAPE ingangen van de tuner-versterker aan te sluiten.

Een 4-kanaals deck kan als volgt voor opname worden aangesloten: de links voor ingang van het deck verbinden met de FRONT-L REC aansluiting van de KR-8340. Op dezelfde wijze de rechts voor, links achter en rechts achter aansluitingen maken tussen de desbetreffende deckingangen en de bijbehorende REC uitgangen van de tuner-versterker.

Een 4-kanaals recorder kan a. v. voor weergave worden aangesloten: de linker voorkanaal uitgang van de recorder verbinden met de FRONT-L PLAY aansluiting van de KR-8340. Op dezelfde manier de rechts voor, links achter en rechts achter aansluitingen maken tussen de desbetreffende deckuitgangen en de overeenkomstige PLAY ingangen van de tuner-versterker.

AANSLUITING VAN EEN 2-KANAALS RECORDER

Bij gebruik van een conventionele 2-kanaals stereo recorder voor opname en weergave moeten de verbindingen aan de TAPE FRONT klemmen worden gemaakt. De opname ingangen van de recorder aansluiten op de FRONT REC klemmen van de KR-8340. Gebruik afgeschermd snoer met cinch pluggen. De weergave uitgangen van de recorder aansluiten op de FRONT PLAY klemmen van de KR-8340.

ANSCHLUSS VON TONBANDGERÄTEN

ANSCHLUSS VON 4-KANAL-TONBANDGERÄTEN

Der KR-8340 ermöglicht die Aufnahme und Wiedergabe diskretquadrofonischer Bandaufzeichnungen über ein geeignetes 4 Kanal-Tonbandgerät, das an die Buchsen TAPE, die sich an der Rückwand des Receivers befinden, anzuschließen ist.

Für Tonbandaufnahmen ist das Bandgerät wie folgt anzuschließen: die Aufnahmeleitung für den linken vorderen Kanal mit der Buchse FRONT-L REC des KR-8340, die für den rechten Kanal mit der Buchse FRONT-R REC verbinden. In der gleichen Weise die Aufnahmeleitungen für die hinteren Kanäle an die Buchsen REAR R-REC und REAR L-REC anschließen. Zur Wiedergabe (PLAYBACK) von Bandaufzeichnungen sind die Wiedergabekabel des 4 Kanal-Bandgerätes wie folgt an die Buchsen PLAY des KR-8340 anzuschließen: Kabel des linken vorderen Kanals mit der Buchse FRONT-L PLAY, des rechten vorderen Kanals mit der Buchse FRONT-R PLAY, des rechten hinteren Kanals mit der Buchse REAR-R PLAY und des linken hinteren Kanals mit der Buchse REAR-L PLAY verbinden.

ANSCHLUSS EINES STEREO-TONBANDGERÄTS

Wird ein herkömmliches Stereo-Tonbandgerät zur Aufnahme und Wiedergabe von 2 Kanal-Bandaufzeichnungen verwendet, so ist die Aufnahmeleitung an die Buchsen FRONT-L REC, bzw. FRONT-R REC, die Wiedergabeleitung an die Buchsen FRONT-L PLAY, bzw. FRONT-R PLAY des KR-8340 anzuschließen.

DIN CONNECTOR

If your tape recorder is equipped with a DIN type 5-pin connector, a single cord DIN connector can be used instead of separate connectors to the A TAPE jacks. Two DIN connector cords will be necessary for 4-channel operation, one each for the front and rear side speakers.

When DIN cords are used to connect the tape recorder, the A TAPE PLAY and REC jacks should not be used. It is recommended that the tape recorder be connected to the PLAY and REC jacks instead of the DIN connector for highest fidelity recording and playback.

AUX (AUXILIARY INPUTS)

These inputs are suitable for connecting high level discrete 4-channel sources such as another 4-channel tape recorder, or a CD-4 demodulator other than the plug-in type CD-4 demodulator that is available as optional equipment with the KR-8340.

Use the FRONT AUX jacks when connecting 2-channel high level sources such as a tuner or another stereo tape recorder.

PRISES DIN

Si votre magnétophone est équipé d'une prise DIN du type à 5 broches, une seule fiche DIN peut être utilisée au lieu des fiches séparées sur les fiches A TAPE. Deux câbles de raccordement DIN seront nécessaires pour le fonctionnement à quatre canaux, l'un pour les haut-parleurs avant, l'autre pour les haut-parleurs arrière.

Lorsque l'on utilise des câbles DIN pour le raccordement du magnétophone, les prises A TAPE PLAY et REC ne doivent pas être utilisées. Il est conseillé de raccorder le magnétophone aux prises PLAY et REC au lieu d'utiliser la connexion DIN, l'on obtiendra ainsi la fidélité la plus élevée aussi bien à l'enregistrement qu'à la lecture.

AUX (ENTRÉES AUXILIAIRES)

Ces entrées conviennent pour le raccordement de sources discrètes à haut niveau à quatre canaux comme par exemple un autre magnétophone à quatre canaux ou un démodulateur CD-4 d'un type autre que celui offert en option avec le KR-8340.

Utiliser les prises FRONT AUX pour le raccordement de sources deux canaux de niveau élevé, comme par exemple un tuner ou un autre magnétophone.

DIN AANSLUITING

Wanneer Uw bandrecorder is voorzien van een 5-pens DIN aansluiting kan het via een van DIN pluggen voorziene kabel worden aangesloten. Een DIN aansluiting maakt het mogelijk met een enkel snoer op te nemen en weer te geven.

Wanneer een DIN kabel wordt gebruikt om de recorder aan te sluiten, moeten de PLAY en REC klemmen niet worden gebruikt. Terwille van een optimale opname- en weergavekwaliteit verdient het aanbeveling de PLAY en REC klemmen inplaats van de DIN aansluiting te gebruiken.

AUX (RESERVE INGANGEN)

Deze ingangen zijn geschikt om veel spanning leverende 4-kanaals bronnen, zoals een andere 4-kanaals recorder, of een CD-4 demodulator naast de direkt insteekbare CD-4 demodulator, die los bij de KR-8340 verkrijgbaar is, te gebruiken. Gebruik de FRONT AUX klemmen bij aansluiting van een 2-kanaals bron, zoals een tuner of een andere taperecorder.

ANSCHLUSS VON TONBANDGERÄTEN MIT DIN-STECKERN

Tonbandgeräte mit einer 5-poligen Norm-Steckverbindung nach DIN 41524 werden direkt an die entsprechende DIN-Buchse (REC/PLAY) an der Geräterückwand angeschlossen. Dadurch ergibt sich die Möglichkeit, Aufnahme und Wiedergabe von Tonbandaufzeichnungen über nur ein einziges Anschlußkabel abzuwickeln.

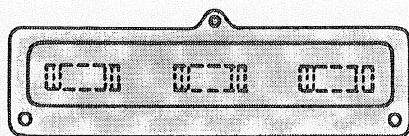
HINWEIS:

Wird zum Anschluß eines Stereo-Tonbandgerätes ein 5-poliges Kabel nach DIN-Vorschrift verwendet, so dürfen die Cynch-Buchsen PLAY und REC an der Rückwand des KR-8340 nicht beschaltet werden. Erfahrungsmäßig ist jedoch die Qualität von Bandaufzeichnungen bei Aufnahme und Wiedergabe besser, wenn anstelle des 5-adrigen DIN-Überspielkabels getrennte einadrige abgeschirmte Leitungen verwendet werden.

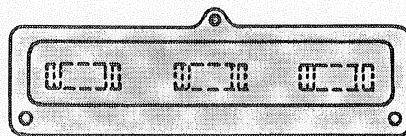
ANSCHLUSS VON ZUSATZGERÄTEN

An die AUX-Buchsen, die sich an der Rückwand des KR-8340 befinden, können weitere diskrete 4 Kanal-Tonspannungsquellen, wie z. B. weitere 4 Kanal-Tonbandgeräte, 8-Spur-Cassettengeräte oder externe Demodulatoren zur Wiedergabe von CD-4-Schallplatten (falls nicht der als Einschub lieferbare Kenwood CD-4-Demodulator KCD-2 verwendet wird) angeschlossen werden.

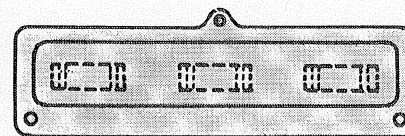
Die beiden mit FRONT AUX bezeichneten Buchsen eignen sich zum Anschluß stereophoner Tonspannungsquellen wie z. B. Tonbandgeräte, Cassettenrecorder, MW- oder KW-Tuner, usw. sofern diese eine Ausgangsspannung von mindestens 150 mV liefern.



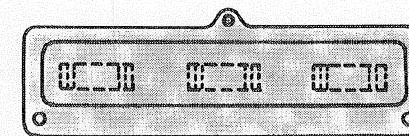
A COUTLET COVER



COUVERCLE DE PROTECTION DES PRISES



NETUITGANGEN AFDERPLAATJE



ABDECKHAUBE FÜR ZUSATZSTECKDOSEN

FM DET OUT JACK

The FM detector circuit output is made available here so that this receiver will be ready for 4-channel broadcasting developments in the future. When FM discrete 4-channel broadcasting becomes a reality, a simple demodulator connected here will enable you to fully enjoy this coming development.

AC OUTLETS

The AC outlets on the rear panel of the receiver may be used to supply power to other components such as a record player, tape recorder, etc.

1. SWITCHED outlet

This outlet is controlled by the POWER switch on the front panel. (The capacity is 100 watts maximum.)

2. UNSWITCHED outlets

These outlets are available at all times. (The total capacity is 100 watts maximum.)

NOTE:

When AC convenience outlets are covered on your set, consult your dealer or service man when they are needed.

MIC JACK

When a microphone is plugged into this jack with the SELECTOR switch at PHONO 1 position, the player connected to PHONO 1 is automatically silenced and the microphone is activated in monophonic mode.

PRISE FM DET OUT

La sortie du circuit détecteur de modulation de fréquence est disponible ici afin que ce récepteur soit prêt pour les émissions à quatre canaux qui seront réalisées dans l'avenir. Lorsque des émissions en modulation de fréquence discrète à quatre canaux deviendront une réalité, un simple démodulateur raccordé à cette prise vous permettra de profiter pleinement de cette nouveauté.

PRISES DE COURANT ALTERNATIF

Les prises de courant alternatif placées à l'arrière du récepteur peuvent être utilisées pour alimenter d'autres appareils, comme par exemple tourne-disque, magnétophone, etc.

1. Prise commandée par l'interrupteur de l'appareil

Cette prise est commandée par l'interrupteur POWER (alimentation) placé sur le tableau avant de l'appareil (sa capacité est de 100 watts maximum).

2. Prises directes.

Ces prises sont toujours sous tension (leur capacité totale est de 100 watts maximum).

NOTA

Au cas où un couvercle de protection serait placé sur les prises d'alimentation auxiliaires de votre appareil, consultez votre distributeur ou un technicien avant de les utiliser.

PRISES MIC

Lorsqu'un micro est branché sur cette prise et que le sélecteur se trouve en position PHONO 1, le tourne-disque relié sur PHONO 1 est automatiquement débranché et le micro est raccordé en mode mono.

FM DET OUT AANSLUITING

De FM detectorschakeling uitgang is hier beschikbaar, waardoor deze tuner-versterker geschikt is voor toekomstige 4-kanaals FM uitzendingen. Wanneer discrete 4-kanaals FM uitzendingen een feit worden, kan een hierop aangesloten eenvoudige demodulator U in staat stellen deze komende ontwikkeling te genieten.

NETUITGANGEN

De netuitgang op het achterpaneel kan worden gebruikt voor de stroomvoorziening van andere componenten, als platenspeler, bandrecorder enz.

Indirekte uitgang: deze wordt via de netschakelaar op het voorpaneel bediend. De maximum capaciteit is 100 W.

Direkte uitgang: deze staat permanent onder spanning. De maximum capaciteit is 100 W.

OPMERKINGEN:

Wanneer deze uitgang op Uw apparaat is afgedekt, dient U Uw dealer te raadplegen, wanneer U ze wilt gebruiken.

MICROFOONINGANG (MIC)

Wanneer een microfoon hierop wordt aangesloten met de SELECTOR schakelaar in stand PHONO 1, wordt de op PHONO 1 aangesloten platenspeler automatisch uitgeschakeld, en de microfoon ingeschakeld voor monogebruik.

ANSCHLUSS VON RUNDFUNK-QUADROFONIE-DECODERN

Nach Einführung der geplanten diskret-quadrofonischen UKW-Rundfunksendungen, mit denen in absehbarer Zeit zu rechnen ist, kann an die Buchse „FM DET OUT“, die sich an der Rückwand des KR-8340 befindet, der erforderliche Decoder angeschlossen werden.

ZUSATZ-NETZSTECKDOSEN

Die beiden Zusatz-Netzsteckdosen an der Rückwand des KR-8340 sind zum Anschluß von Plattenspielern, Tonbandgeräten, usw. die mit 110 V Netzspannung betrieben und mit amer. Flachstift-Netzsteckern ausgestattet sind, vorgesehen.

Wegen Fehlens der in der BRD zwingend vorgeschriebenen Schutzerdung dürfen diese Steckdosen nicht benutzt werden. Evtl. werkseitig angebrachte Schutzhauben (AC OUTLET COVER) dürfen aus diesem Grunde nicht entfernt werden.

MIKROFON-ANSCHLUSSBUCHSE (MIC)

Wird ein niederohmiges Mikrofon mit genormten PL-Stecker an die MIC-Buchse, die sich an der Rückwand des Receivers befindet, angeschlossen und der SELECTOR-Schalter in Stellung PHONO 1 gebracht, ist der zugehörige Plattenspieler-Anschluß außer Betrieb gesetzt. Dafür können nun monaurale Mikrofon-Durchsagen eingeblendet werden.

Controls and their functions

Les commandes et leurs fonctions

Bedieningsorganen en hun functies

Regler, Schalter und ihre Funktionen

1 SIGNAL METER

The meter indicates the intensity of the incoming FM or AM signal. Pinpoint tuning for any broadcast is indicated by maximum deflection. Simply tune for highest meter reading with the TUNING knob.

2 POWER SWITCH

Push the POWER switch to turn the receiver on. Push it again to turn the receiver off.

3 PHONES JACKS

2-Channel stereo: Plug stereo headphones into the FRONT jack for private listening and turn off the speakers by leaving the SPEAKERS buttons A and B in the extended „out” positions.

4-Channel Stereo: Insert 4-channel stereo headphone plugs into the FRONT jack for frontside and REAR jack for rearside reproductions. The A and B SPEAKERS buttons should be set to extended „out” positions.

1 CADRAN DE MESURE DU SIGNAL

Ce cadran indique quelle est l'intensité du signal reçu en modulation de fréquence ou d'amplitude. L'accord d'une précision parfaite sur une émission quelconque est indiqué par le déplacement maximum de l'aiguille. Il suffit d'agir sur le bouton de recherche des stations de manière à obtenir le chiffre le plus élevé possible sur ce cadran.

2 INTERRUPTEUR d'alimentation

Appuyer sur la touche pour mettre l'appareil en marche. Appuyer à nouveau, la touche revient en arrière et l'appareil sera arrêté.

3 PRISES POUR ÉCOUTEURS

Stéréo à 2 canaux: Brancher les écouteurs stéréo sur la prise FRONT pour écouter seul un programme et couper les haut-parleurs en libérant les touches SPEAKERS A et B.

Stéréo à 4 canaux: Brancher les fiches des écouteurs à 4 canaux dans la prise FRONT pour les canaux avant et dans la prise REAR pour les canaux arrière. Les touches SPEAKERS A et B doivent être libérées.

1 SIGNAALSTERKTEMETER (SIGNAL)

Deze meter geeft de intensiteit van het binnenkomend FM of AM signaal aan. Optimale afstemming op een zender is bereikt, wanneer de wijzer maximaal uitslaat. Met de TUNING knop zodanig afstemmen, dat de wijzer zo ver mogelijk uitslaat.

2 NETSCHAKELAAR (POWER)

Druk de POWER schakelaar in om het apparaat in te schakelen; opnieuw indrukken om het uit te schakelen.

3 HOOFDTELEFOONUITGANGEN (PHONES)

2-kanaals stereo: sluit de stereo hoofdtelefoon aan op de FRONT uitgang om individueel te luisteren en schakel de luidsprekers uit door de luidsprekerknoppen SPEAKERS „A” en „B” „uit”, naar buiten te laten staan.

4-kanaals stereo: sluit de kwadra hoofdtelefoon wat het voorgedeelte betreft aan op de FRONT ingang en wat het achtergedeelte betreft op REAR. De A en B SPEAKERS knoppen moeten „uit” staan.

1 FELDSTÄRKE-MESSINSTRUMENT (SIGNAL)

Dieses Meßinstrument – auch S-Meter genannt – zeigt die Stärke des empfangenen UKW- oder MW-Sendesignals an. Optimale Abstimmung des Empfängers ist dann erreicht, wenn der Zeiger des Instruments durch entsprechende Einstellung des TUNING-Drehknopfes auf maximalen Ausschlag gebracht wird.

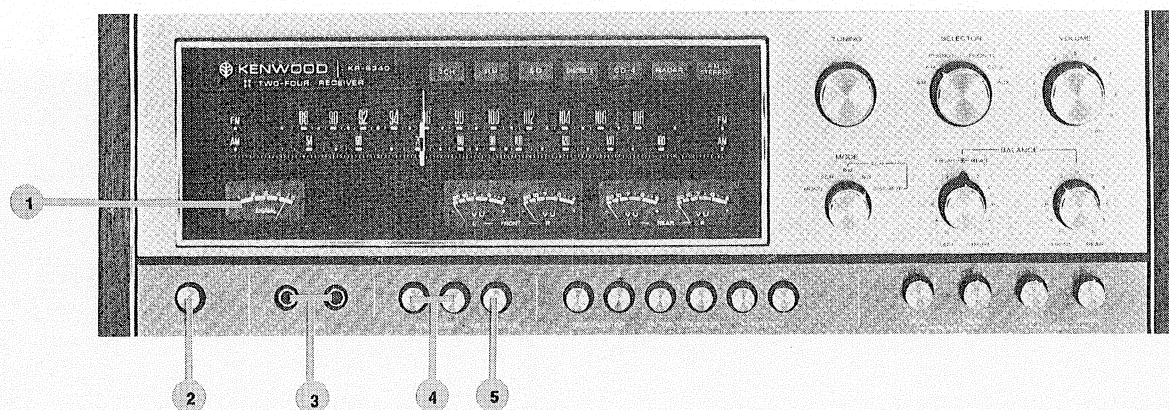
2 NETZSCHALTER (POWER)

Durch Drücken dieser Taste wird der Empfänger eingeschaltet, durch nochmaliges Drücken (Auslösen) ausgeschaltet.

3 KOPFHÖRER-ANSCHLUSSBUCHSEN (PHONES)

Stereo-Wiedergabe: – Stereo-Kopfhörer mit genormten PL-Stecker an die Buchse FRONT anschließen. Für Kopfhörer-Wiedergabe beide Lautsprecher-Umschalter (SPEAKERS A & B) durch nochmaliges Drücken (Auslösen) in Stellung OFF (aus) bringen.

4 Kanal-Wiedergabe: – Quadrofonie-Kopfhörer mit genormten PL-Steckern wie folgt anschließen: Stecker für die vorderen Kanäle an die Buchse FRONT, den für die hinteren Kanäle an die Buchse REAR anschließen. Für Kopfhörer-Wiedergabe beide Lautsprecher-Umschalter (SPEAKERS A & B) durch nochmaliges Drücken (Auslösung) in Stellung OFF (aus) bringen.



4 SPEAKERS SWITCHES

Pressing these buttons turns the speakers on. When they are pushed again, all the speakers will turn off.

A: Pressing this button turns on the speakers connected to the A SPEAKERS terminals. Releasing this button (pressing it again) turns them off.

B: Pressing this button turns on the speakers connected to the B SPEAKERS terminals. Releasing this button turns them off.

5 METER LEVEL CONTROL SWITCH

This switch controls the sensitivity of the four output level meters for all four channels. If meter needles swing past the O VU mark, push this switch to ON („in" position) which will provide 20 dB attenuation and reduce meter fluctuation.

O VU point and this 20 dB attenuated switch position are adjusted to indicate maximum power output so power level at any time can be roughly estimated.

4 TOUCHES SPEAKERS (HAUT-PARLEURS)

En appuyant sur ces touches, les haut-parleurs sont mis en circuit. Si l'on appuie à nouveau (les touches se libèrent) tous les haut-parleurs seront coupés.

A: Si l'on appuie sur cette touche, l'on met en circuit les haut-parleurs raccordés aux bornes A SPEAKERS. En la libérant (en appuyant une seconde fois) ces haut-parleurs sont arrêtés.

B: Effet semblable sur les haut-parleurs raccordés aux bornes B SPEAKERS.

5 POUSSOIR DE COMMANDE DES NIVEAUX DE SENSIBILITE DES VUMETRES

Cette touche permet de contrôler la sensibilité des quatre vumètres correspondant aux quatre canaux. Si les aiguilles des vumètres dépassent le point VU appuyer sur cette touche et vous obtiendrez une atténuation de 20 dB et réduirez leurs fluctuations.

Le point O VU et cette position d'atténuation de 20 dB sont réglés pour indiquer la sortie de puissance maximum et le niveau de puissance peut donc être approximativement estimé à tout moment.

4 LUIDSPREKERSCHAKELAARS (SPEAKERS)

Bij indrukken van deze knoppen worden de luidsprekers ingeschakeld. Wanneer ze opnieuw worden ingedrukt, worden beide groepen uitgeschakeld.

A: indrukken van deze knop schakelt de op de A SPEAKERS luidsprekerklemmen aangesloten boxen in. Opnieuw indrukken van de knop schakelt ze uit.

B: indrukken van deze knop schakelt de op de B SPEAKERS luidsprekerklemmen aangesloten boxen in. Opnieuw indrukken van de knop schakelt ze uit.

5 METERNIVEAU CONTROLEKNOP (METER LEVEL)

Deze schakelaar regelt de gevoeligheid van de vier uitgangsniveaumenters voor de vier kanalen. Wanneer de wijzers voorbij het O VU teken uitslaan, moet de schakelaar op ON (stand aan) worden gezet, wat 20dB verzwakking geeft en de meteruitslag beperkt.

Het O VU punt en deze 20dB verzwakkingsstand zijn toegepast om het maximum uitgangsvermogen aan te geven, zodat het vermogenspeil altijd ruwweg kan worden geschat.

4 LAUTSPRECHER-UMSCHALTER (SPEAKERS)

Durch Drücken dieser Tasten bis zum Einrasten (Stellung: ein) werden die an die Klemmen A oder B des Receivers angeschlossenen Lautsprecher eingeschaltet, durch nochmaliges Drücken (Auslösung) der Tasten ausgeschaltet. In diesem Fall ist ungestörte Stereo- oder Quadrophonie-Kopfhörerwiedergabe möglich.

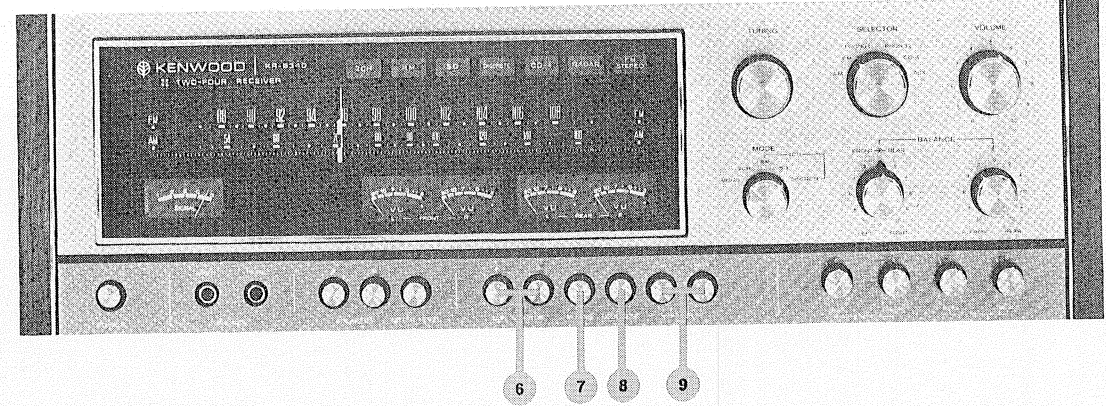
Schalter „A" – Bei Betätigung dieses Tastenschalters sind die an den Klemmen A SPEAKERS angeschlossenen Lautsprecher zugeschaltet.

Schalter „B" – Bei Betätigung dieses Tastenschalters sind die an den Klemmen B SPEAKERS angeschlossenen Lautsprecher zugeschaltet. Beide Lautsprechergruppen können einzeln oder gemeinsam betrieben werden.

5 MESSINSTRUMENTEN-UMSCHALTER (METER LEVEL)

Mit diesem Schalter läßt sich die Empfindlichkeit der vier Aussteuerungsmesser (VU METER) in zwei Bereichen einstellen. Schlagen die Zeiger der Instrumente schon bei mäßiger Lautstärke über die Skalenmarke „O VU" nach rechts aus, ist der Schalter METER LEVEL zu betätigen. In Stellung ON (ein), d. h. bei gedrückter Taste wird die Empfindlichkeit der Instrumente um 20 dB bedämpft.

Die „O VU" und die „20 dB"-Markierungen der Instrumente sind geeicht und entsprechen bei Vollausschlag der Zeiger der maximalen Ausgangsleistung aller vier Verstärker. Auf diese Weise läßt sich der Leistungspegel annähernd genau kontrollieren.



6 TAPE MONITORS SWITCHES

The TAPE MONITOR switches are used when operating a tape recorder for monitoring a recording or for tape reproduction. With the button pushed in, sound recorded on the tape is heard. When the button is released, the source signal is heard.

For monitoring a recording or for playback on a tape recorder connected to the A TAPE jacks, use the A TAPE MONITOR switch. With the B tape recorder, use the B TAPE MONITOR switch.

The TAPE MONITOR switches should be kept switched off (by button release) unless monitoring or tape playback is performed.

6 TOUCHES TAPE MONITOR (CONTRÔLE MAGNÉTOPHONE)

Ces touches sont utilisées pour surveiller l'enregistrement d'une bande ou effectuer sa lecture. Lorsque l'on appuie sur cette touche, l'on entend directement l'enregistrement réalisé sur la bande; lorsqu'elle est libérée, c'est le signal de la source qui est entendu.

Pour le contrôle d'un enregistrement comme pour la lecture sur magnétophone raccordé aux prises A TAPE utiliser la touche A TAPE MONITOR. Pour un magnétophone raccordé aux bornes B, utiliser la touche B TAPE MONITOR.

Les touches TAPE MONITOR doivent être libérées (en appuyant une seconde fois) sauf pendant le contrôle d'enregistrement ou la lecture d'une bande.

6 BANDMONITORSCHAKELAARS (TAPE MONITOR)

De bandmonitorschakelaar(s) wordt (worden) gebruikt, wanneer men met de bandrecorder weergave of nabandcontrole wil toepassen. Bij ingedrukte knop klinkt het op de band vastgelegde geluid, wanneer de knop naar buiten staat wordt het geluid van de geluidsbron hoorbaar.

De monitorknop moet „uit" staan (knop naar buiten) tenzij nabandcontrole of bandweergave wordt bedreven.

Bij weergave of nabandcontrole van de op de A TAPE klemmen aangesloten recorder moet de A TAPE MONITOR knop worden gebruikt; voor een op de B klemmen aangesloten recorder wordt de B TAPE MONITOR knop gebruikt.

6 HINTERBAND-KONTROLLSCHALTER A UND (TAPE MONITOR A UND B)

Diese Schalter ermöglichen eine laufende Kontrolle von Tonbandaufzeichnungen während der Aufnahme sowie beim Herstellen von Tonband-Duplikaten. Wird die Taste gedrückt, so kann das bespielte Band abgehört werden, beim nochmaligen Drücken (Auslösen) der Taste ist wieder das Eingangssignal (Originalton) zu hören.

Wird ein Tonbandgerät an die Buchsen A TAPE an der Geräterückwand angeschlossen, ist zur Hinterbandkontrolle die Taste TAPE MONITOR A zu drücken. Beim Drücken der Taste TAPE MONITOR B wird die Hinterbandkontrolle für das an die Buchse B TAPE angeschlossene Tonbandgerät zugeschaltet.

Sofern keine Hinterbandkontrolle von Tonbandaufzeichnungen vorgenommen oder Tonbänder mit Hilfe eines zweiten Gerätes kopiert werden, sind die TAPE MONITOR-Schalter A und B durch nochmaliges Drücken (Auslösung) außer Betrieb zu setzen.

7 FM MUTING SWITCH

This switch silences interstation noise on the FM band, but it may also eliminate the signal of a weak and distant station along with the interstation noise. Therefore, set this switch to off (by pressing button release) when receiving a weak or distant station.

8 LOUDNESS CONTROL

The LOUDNESS control boosts bass and treble tones at low listening levels. Our ears have less sensitivity to low and high frequencies at low listening levels, and the LOUDNESS control compensates for this deficiency. This control should be switched off when listening at normal and high levels.

9 LOW AND HIGH FILTER SWITCHES

LOW FILTER: Pressing this button reduces low frequency noise such as turntable rumble, hum, etc., on program materials. Generally, this filter should be used only when necessary.

HIGH FILTER: Pressing this button switch reduces high frequency noise such as tape hiss, record scratch, etc.

Generally, this switch should be used only when necessary.

7 TOUCHE FM MUTING (SOURDINE MODULATION DE FREQUENCE)

Cette touche permet de supprimer les bruits entre stations dans la bande FM, mais peut également éliminer le signal d'un émetteur faible et distant en même temps que ces bruits. Elle doit donc être libérée (en appuyant une seconde fois) pour la réception d'un émetteur faible ou lointain.

8 CONTROLE DE LA SONORITÉ

Cette touche permet de renforcer les tonalités graves et aigus lorsque le volume sonore est faible. Notre oreille est moins sensible aux fréquences les plus basses et les plus élevées lorsque le niveau sonore est faible et le contrôle de sonorité permet de compenser cette insuffisance. Il doit être isolé en écoute de volume normal et fort.

9 TOUCHES DE COMMANDE DES FILTRES DES GRAVES ET DES AIGUS

Filtre des graves: En appuyant sur cette touche, l'on diminue les bruits à basse fréquence tels que le ronflement ou le bourdonnement d'un tourne-disque, etc. venant se superposer au programme écouté. D'une manière générale, l'on ne doit en faire usage que dans les cas indispensables.

Filtre des aigus: En appuyant sur cette touche, l'on réduit les bruits à haute fréquence tels que les sifflements des bandes, grattements des disques, etc. D'une manière générale, ce filtre ne doit être utilisé que quand il est indispensable.

7 FM MUTINGKNOP (MUTING)

Deze schakelaar onderdrukt de ruis tussen de zenders op de FM band, maar kan ook het signaal van zwakke of ver verwijderde zenders onhoorbaar maken, tegelijk met de ruis. Daarom deze schakelaar „uit” zetten (knop naar buiten) tijdens het afstemmen op of de ontvangst van een zwakke zender.

8 CONTOURSCHAKELAAR (LOUDNESS)

De LOUDNESS schakelaar haalt de lage en hoge tonen op bij gering geluidsvolume. Onze oren zijn ongevoelig voor de laagste en hoogste frequenties bij gering volume de contour-schakeling compenseert dat gebrek. Deze knop moet altijd „uit” staan tijdens het luisteren op normaal of luid niveau.

9 RUMBLE- EN RUISFILTER (LOW EN HIGH)

Rumblefilter: door de LOW FILTER knop in te drukken, wordt laagfrequent stoorgeluid, zoals draaitafeldreun, brom enz. van programmaterieel onderdrukt. In het algemeen dit filter alleen indien noodzakelijk gebruiken.

Ruisfilter: door de HIGH FILTER knop in te drukken, wordt hoogfrequent stoorgeluid zoals bandruis en plaatruis onderdrukt. Alleen gebruiken indien echt noodzakelijk.

7 UKW-STUMMABSTIMMUNG (FM-MUTING)

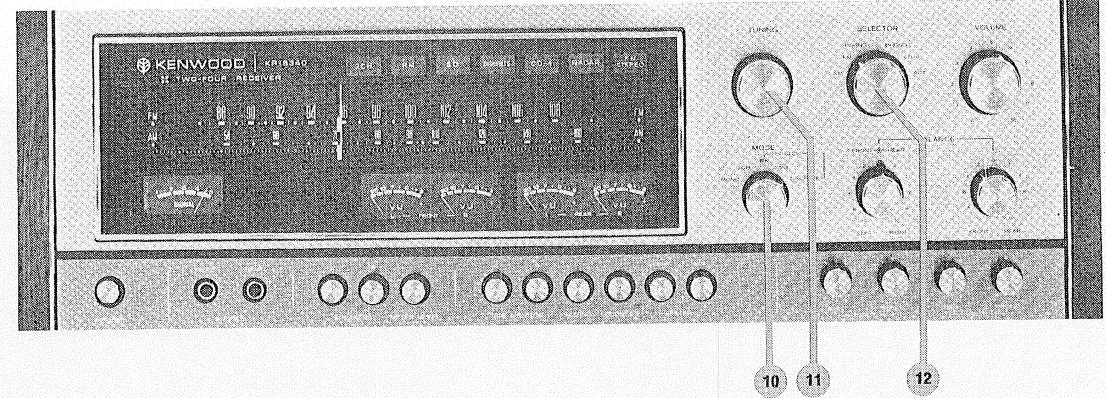
Durch Betätigen dieses Schalters wird das störende Zischen bei der Sendersuche im UKW-Bereich vollkommen unterdrückt. Gleichzeitig werden dabei aber auch weit entfernte und stark verrauschte UKW-Sender ausgeblendet. Sollen schwache oder weit entfernte Sender gehört werden, Schalter durch nochmaliges Drücken der Taste (Auslösung) außer Betrieb setzen.

8 SCHALLTER FÜR GEHÖRRICHTIGE LAUTSTÄRKEREGLUNG (LOUDNESS)

Durch Betätigung dieses Schalters werden die tiefen und hohen Frequenzen bei geringer Lautstärke wesentlich angehoben, was sich vor allem bei der Musikkwiedergabe sehr vorteilhaft auswirkt. Das menschliche Gehör ist nämlich nicht in der Lage, Bässe und Höhen bei geringer Lautstärke – ja selbst bei Zimmerlautstärke – physiologisch richtig wahrzunehmen. Die gehör-richtige Lautstärkeregelung gleicht diesen Nachteil aus.

9 RUMPEL- (LOW) UND RAUSCH- (HIGH)FILTER

Das Rumpelfilter wird durch Drücken der Taste LOW eingeschaltet und unterdrückt Störungen wie das Rumpeln des Plattenlaufwerks oder starkes Brummen, das sich vor allem bei alten Platten- und Bandaufnahmen bemerkbar macht. Das Rauschfilter (HIGH) unterdrückt Bandrauschen sowie Störungen, die durch stark verkratzte Schallplatten verursacht werden. Im allgemeinen sollten diese Schalter nur wenn unbedingt erforderlich betätigt werden.



10 MODE SWITCH

Switch positions and functions are as follows:

MONO – Sound will be heard in monophonic mode and the signals become mixed as one and the same sound is heard from all four front and rear speakers.

2-CH – Conventional 2-channel stereo reproduction is obtained from the front speakers only. The „2CH“ indicator will light up.

RM – This position is used to play „regular matrix“ encoded sources through the regular matrix decoder in 4-channel sound. Also, it can be used to enhance conventional 2-channel sources by applying ambience to the rear speakers. The „RM“ indicator will light up.

SQ – This position is used to play SQ encoded records, tapes or FM broadcasts through the SQ decoder in 4-channel sound. The „SQ“ indicator will light up.

DISCRETE – This position is used für discrete 4-channel stereo reproduction. The „DISCRETE“ indicator will light up.

11 TUNING KNOB

The TUNING knob selects the desired AM or FM station signal. Adjust it for maximum deflection of the SIGNAL meter as you listen to the sound output from the speakers.

10 COMMUTATEUR DE MODE

Les positions et fonctions du commutateur de MODE sont les suivantes:

MONO – La reproduction du son se fera en monophonie et les signaux seront mixés pour n'en former qu'un seul qui sera entendu par les quatre haut-parleurs avant et arrière.

2-CH – Reproduction en stéréo classique sur les deux haut-parleurs avant seulement. Le témoin lumineux „2CH“ sera alors allumé.

RM – Cette position est utilisée pour la reproduction en quadraphonie grâce au décodeur incorporé des sources codées en „matrice normale“. Peut être également utilisée pour donner du relief aux sources classiques à deux canaux en fournissant un fond sonore reproduit par les haut-parleurs arrière. Le témoin lumineux RM sera allumé.

SQ – Cette position est utilisée pour la reproduction en quadraphonie par l'intermédiaire du décodeur SQ des disques, bandes ou émissions en modulation de fréquence, ainsi codés.

DISCRETE – Cette position est utilisée pour la reproduction en quadraphonie discrète. Le témoin lumineux „DISCRETE“ sera allumé.

11 BOUTON TUNING (ACCORD)

Ce bouton permet de sélectionner l'émetteur désiré en modulation d'amplitude ou modulation de fréquence. Le régler de manière à obtenir le déplacement maximum de l'aiguille du cadran de mesure du signal, tout en écoutant le son émis par les haut-parleurs.

10 MONO/STEREO KNOP (MODE)

De schakelstanden en functies zijn als volgt:

MONO – het geluid wordt mono gehoord en de signalen worden gemengd; alle vier de luidsprekers geven hetzelfde geluid.

2-CH – conventionele 2-kanaals stereoweergave wordt alleen via de beide voorluidsprekers verkregen. Het „2-CH“ indicatielampje gaat branden.

RM – deze stand wordt gebruikt om „regular matrix“ geëncodeerd materiaal weer te geven in 4-kanaals vorm. Ook kan hij worden gebruikt om gewone 2-kanaals geluid bronnen te verrijken door ruimte toe te voegen via de achterluidsprekers. Het „RM“ indicatielampje gaat branden.

SQ – deze stand wordt gekozen voor de weergave van SQ geëncodeerde platen, banden of FM programma's via de SQ decoder in 4-kanaals geluid. Het „SQ“ indicatielampje gaat branden.

DISCRETE – deze stand wordt gebruikt voor discrete 4-kanaals weergave. Het „DISCRETE“ indicatielampje gaat branden.

11 AFSTEMKNOP (TUNING)

Met de TUNING knop kan op de gewenste AM of FM zender worden afgestemd. Regel hem zodanig af, dat de SIGNAL meter maximale uitslag geeft terwijl U naar het gereproduceerde geluid luistert via de luidsprekers.

10 BETRIEBSARTENSCHALTER (MODE)

Die fünf Stellungen dieses Drehschalters haben folgende Funktionen:

Stellung „MONO“ – In dieser Stellung werden die Signale aller 4 Kanäle gemischt und monaural über alle vier Lautsprecher gleichzeitig wiedergegeben.

Stellung „2 CH“ – Diese Schalterstellung ist zur Wiedergabe von stereofonem Programm-Material. Die Wiedergabe erfolgt nur über den linken und rechten vorderen Lautsprecher.

Stellung „RM“ – Diese Stellung ist bei der Wiedergabe von nach dem Regular Matrix-Verfahren codierten Schallplatten zu wählen. Die Wiedergabe erfolgt quadrofonsch, d. h. über alle vier Lautsprecher. In dieser Schalterstellung ist jedoch auch eine quasi-quadrofonsche Wiedergabe von Stereo-Programmen möglich.

Stellung „SQ“ – Diese Schalterstellung ist bei der Wiedergabe von nach dem SQ-Verfahren codierten Schallplatten, Bandaufzeichnungen und UKW-Rundfunksendungen zu wählen. Dabei wird der eingebaute SQ Decoder zugeschaltet und die „SQ“-Anzeige leuchtet auf.

Stellung „DISCRETE“ – In dieser Schalterstellung können diskret-quadrofonsche Bandaufzeichnungen, CD-4-Schallplatten (mit zusätzlichem Demodulator) und später auch diskret-quadrofonsche UKW-Rundfunksendungen (mit zusätzlichem Decoder) wiedergegeben werden. Die „DISCRETE“-Anzeige leuchtet auf.

11 ABSTIMMKNOPF (TUNING)

Dient zur Abstimmung des Empfängers auf den gewünschten UKW- oder MW-Sender. Er ist auf maximalen Zeigerausschlag des SIGNAL-Meßinstruments bei größtmöglicher unverzerrter Lautstärke des einfallenden Senders einzustellen.

12 SELECTOR SWITCH

Switch positions and functions are as follows:

AM – For AM reception.

FM – For FM monaural and stereo reception. Automatic switching is performed for FM monaural and stereo sources. When an FM stereo broadcast is tuned in, the „FM STEREO” indicator lights up.

PHONO 1 – Selects source connected to PHONO 1 input jack except when a microphone is plugged into the MIC jack in which case selects microphone.

PHONO 2 – Selects source connected to the PHONO 2 input jacks.

CD-4 – Use this position for reproducing CD-4 discrete disc records, in conjunction with a CD-4 demodulator „KCD-2”. The „CD-4” indicator will light up.

„RADAR” lights up to indicate actual CD-4 discrete disc reproduction in progress.

AUX – Selects source connected to the AUX input jacks.

12 SELECTEUR

Les différentes positions permettent de sélectionner les fonctions de la manière suivante:

AM – Réception d'émetteur en modulation d'amplitude.

FM – Réception d'émetteur en modulation de fréquence, mono et stéréo. Le passage de mono à stéréo est automatique en modulation de fréquence et lorsque le récepteur est accordé sur un émetteur FM stéréo le témoin lumineux „FM STEREO” s'allume.

PHONO 1 – Sélectionne la source raccordée à la prise d'entrée PHONO 1 sauf au cas où un micro est branché sur la prise MIC cas auquel c'est le micro qui est sélectionné.

PHONO 2 – Sélectionne la source raccordée aux prises d'entrée PHONO 2.

CD-4 – Utiliser cette position pour la reproduction des disques discrets CD-4 avec un démodulateur CD-4 „KCD-2”. Le témoin lumineux „CD-4” s'allumera.

RADAR – Ce témoin s'allume pour indiquer que la reproduction d'un disque CD-4 est effectivement en cours.

AUX – Sélectionne la source raccordée aux prises d'entrée AUX.

12 PROGRAMMASELECTOR (SELECTOR)

De schakelstanden en functies zijn als volgt:

AM – voor AM radio-ontvangst

FM – voor FM mono en stereo ontvangst. Er wordt automatisch van mono op stereo omgeschakeld. Wanneer is afgestemd op een FM stereo-uitzending, gaat het FM STEREO lampje branden.

PHONO – in deze stand is de platenspeler doorverbonden, indien deze op de PHONO klemmen op het achterpaneel is aangesloten.

CD-4 – Gebruik deze stand bij de weergave van CD-4 discrete plaatopnamen samen met een CD-4 demodulator als de KCD-2 (een extra toebehoren, zie Gebruiksaanwijzing). Het CD-4 indicatielampje gaat branden om aan te geven, via het teken RADAR, dat CD-4 weergave plaatsvindt.

AUX – maakt de op de reserve-ingangen aangesloten programmabron beschikbaar.

12 EINGANGSUMSCHALTER (SELECTOR)

Die fünf Stellungen dieses Drehschalters haben folgende Funktionen:

Stellung „AM” – Mittelwellen-Rundfunkempfang

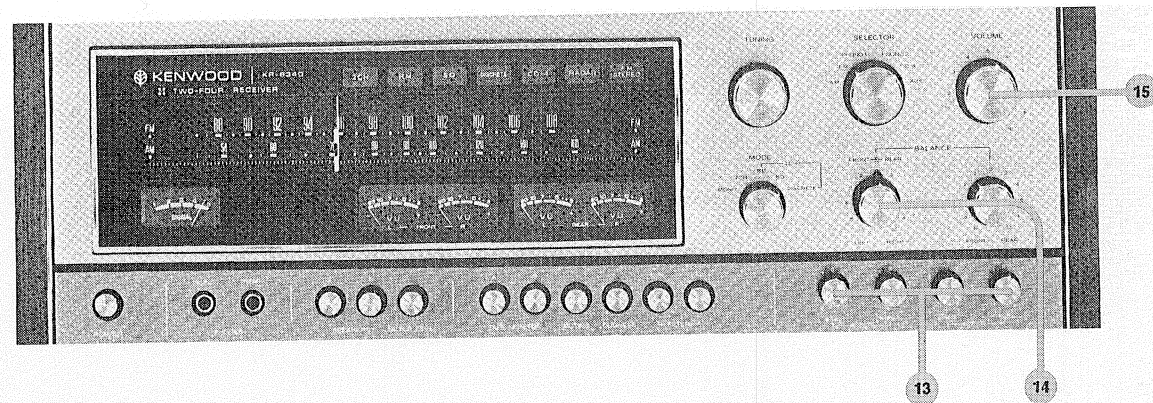
Stellung „FM” – UKW-Rundfunkempfang monaural oder stereophon ausgestrahlter Programme. Die eingebaute Automatik schaltet beim Empfang von Stereo-Rundfunksendungen völlig geräuschlos auf Stereo-Wiedergabe um, wobei die FM STEREO-Anzeige aufleuchtet.

Stellung „PHONO 1” – In dieser Stellung ist der an die Buchsen PHONO 1 angeschlossene Plattenspieler oder -wechsler mit elektromagnetischem Abtastsystem zugeschaltet. Wird jedoch ein Mikrofon an die MIC-Buchse, die sich an der Rückwand des KR-8340 befindet, angeschlossen, ist der Phonoeingang 1 abgeschaltet. In diesem Fall ist in Stellung PHONO 1 des SELECTOR-Schalter nur die monaurale Mikrofon-Durchsage zu hören.

Stellung „PHONO 2” – In dieser Stellung ist ein an die Buchsen PHONO 2 INPUT angeschlossener Plattenspieler zugeschaltet.

Stellung „CD-4” – Diese Schalterstellung ist bei der Wiedergabe von CD-4-Schallplatten in Verbindung mit dem Demodulator-Einschub KCD-2 (als Zubehör lieferbar, siehe Abschnitt „Bedienungsanleitung”) zu wählen.

Stellung „AUX” – In dieser Stellung sind an die AUX-Buchsen angeschlossene Zusatzgeräte wie z. B. Stereo-Tonbandgeräte, Cassettenrecorder u. a. zugeschaltet.



13 TONE CONTROLS

The FRONT-BASS and FRONT-TREBLE controls are for adjusting the bass and treble tone in the front channels. Each knob controls both left and right channels equally.

The REAR-BASS and REAR-TREBLE controls are for adjusting the bass and treble tone in the rear channels. Each knob controls both left and right channels equally.

If the front and rear speakers are not identical or room acoustics require it, the tone of the front and rear speakers may be adjusted separately with these controls.

Turning the knobs clockwise increases bass or treble tone and counterclockwise decreases bass or treble tone. Tone is flat at center „O” position.

13 CONTRÔLE DE TONALITÉ

Les boutons FRONT-BASS et FRONT-TREBLE permettent de régler les graves et les aigus du canal avant, chaque bouton commande de manière semblable le canal droit et le canal gauche.

Si les haut-parleurs avant et arrière ne sont pas identiques ou bien si l'acoustique de la pièce l'exige, l'on peut ainsi procéder à un réglage individuel des haut-parleurs avant et arrière.

L'on renforce les graves ou les aigus en tournant les boutons dans le sens des aiguilles d'une montre, et en tournant dans le sens opposé l'effet est inverse. La position centrale „O” est neutre.

13 KLANKREGELING (TONE)

De BASS en TREBLE knoppen zijn er om het niveau van de lage en hoge tonen af te regelen. Het zijn tweevoudige concentrische, wrijvingsgekoppelde knoppen. De buitenste (voorste) knop regelt aan de voorkant, de knop achteraan bij het frontpaneel aan de achterzijde.

Door de ene knop goed vast te houden, kan de andere afzonderlijk worden gedraaid, waarmee afzonderlijke klankregeling voor achter en voor mogelijk is. Elke knop regelt links en rechts tegelijk. Kloksgewijs draaien van de knoppen versterkt de lage en hoge tonen, antikloksgewijs draaien verzwakt ze. De karakteristiek is recht in de „O” stand.

13 KLANGREGLER (TONE)

Der KR-8340 ist mit separaten Baß- (BASS) und Höhenreglern (TREBLE) für die vorderen und hinteren Kanäle ausgestattet. Der Regler FRONT BASS beeinflusst gleichzeitig die tiefen Frequenzen des rechten und linken Kanals, der Regler FRONT TREBLE ebenfalls gleichzeitig die hohen Frequenzen des rechten und linken Kanals des vorderen Lautsprecherpaares.

Das gleiche gilt sinngemäß für den Baß- und Höhenregler der beiden hinteren Lautsprecher. Auch hier wieder beeinflusst der Regler REAR BASS die Tieftöne, der Regler REAR TREBLE die Hochton-Wiedergabe des linken wie auch des rechten Lautsprechers gleichzeitig.

Durch Drehen der Reglerknöpfe im Uhrzeigersinn werden die tiefen, bzw. hohen Frequenzen angehoben, durch Drehen in entgegengesetzter Richtung bedämpft. In Mittelstellung (O) der Regler ist der Frequenzgang vollkommen linear.

14 BALANCE CONTROLS

The FRONT – REAR BALANCE control permits balancing of the front speaker levels vis-a-vis the rear speaker levels. Turning it to the left increases the levels of the front speakers. Turning it to the right increases the levels of the rear speakers.

The LEFT – RIGHT BALANCE concentric type controls permit balancing adjustment of the levels of the left side speakers vis-a-vis the right side speakers. Turning either knob to the left increases left side level of both front and rear speakers, and turning to the right increases right side level. Front and rear can be adjusted separately by holding one, and moving the other knob. The outer knob controls the front, and the knob adjacent to the panel controls the rear side.

15 VOLUME CONTROL

This VOLUME control simultaneously adjusts volume of all four channels (front-left, front-right, rear-left, and rear-right). Volume is minimum at full counterclockwise position. Rotation clockwise increases volume level.

14 CONTRÔLES DE BALANCE

Le bouton FRONT – REAR BALANCE permet d'équilibrer les niveaux des haut-parleurs avant par rapport aux haut-parleurs arrière. Le niveau des haut-parleurs avant se trouve renforcé en tournant le bouton vers la gauche et les parleurs arrière en le tournant vers la droite.

La commande concentrique LEFT – RIGHT BALANCE permet d'équilibrer le réglage des niveaux des haut-parleurs gauche par rapport aux haut-parleurs droit. En tournant l'un des deux boutons vers la gauche, l'on renforce le niveau des haut-parleurs gauche avant et arrière et en le tournant vers la droite celui des haut-parleurs droit. Avant et arrière peuvent être réglés séparément en immobilisant l'un des boutons pendant que l'on tourne l'autre. Le bouton extérieur commande les haut-parleurs avant et le bouton adjacent au tableau les haut-parleurs arrière.

15 CONTRÔLE DU VOLUME

Commande simultanément le réglage du volume des quatre canaux (avant-gauche avant-droit arrière-gauche arrière-droit). Le volume est à son minimum lorsque le bouton est tourné à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. L'on augmente le volume en le tournant en sens inverse.

14 BALANSREGELING (BALANCE)

Dit is een tweevoudige concentrische wrijvings-gekoppelde regelaar. Door de ene helft stevig vast te houden is het mogelijk de andere helft afzonderlijk te draaien en zo de balans voor voor en achter onafhankelijk van elkaar in te stellen. Wanneer de BALANCE knop op „O” staat, werken de linker- en rechter luidspreker beide op hetzelfde vermogen. Wanneer hij naar links wordt gedraaid, wordt het linkerkanaal bekrachtigd, wanneer hij naar rechts wordt gedraaid, wordt het rechterkanaal bekrachtigd.

15 VOLUMEKNOOP (VOLUME)

Dit is een tweevoudig concentrische wrijvings-gekoppelde knop, waarmee het mogelijk is het niveau van de vier kanalen (voor links en rechts en achter links en rechts) gelijktijdig te regelen. Door echter de ene knophelft vast te houden, kan de andere afzonderlijk worden gedraaid. De grote buitenste knop regelt het volume van de beide achter luidsprekers tegelijk, de kleinere middelste knop regelt het niveau van de voorste luidsprekers tegelijk. Het volume is minimaal in de volledig antikloksgewijze stand. Kloksgewijs draaien vergroot het volume.

14 BALANCEREGLER (BALANCE)

Der Regler FRONT/REAR BALANCE beeinflusst das Verhältnis des Gesamt-Klangvolumens zwischen den beiden Lautsprechern der vorderen und den beiden Lautsprechern der hinteren Lautsprechergruppe. Durch Drehen des Reglers entgegen den Uhrzeigersinn nimmt die Wiedergabelautstärke der vorderen Lautsprecher, beim Drehen in entgegengesetzter Richtung die der hinteren Lautsprecher zu.

Der Regler LEFT – RIGHT BALANCE mit den beiden konzentrisch angeordneten Knöpfen dient zur Einstellung des Klangverhältnisses zwischen den rechten und linken Lautsprechern der vorderen, bzw. hinteren Gruppe, wobei der äußere Knopf die vorderen, der innere die hintere Lautsprechergruppe beeinflusst. Beim Drehen der Knöpfe entgegen den Uhrzeigersinn nimmt die Lautstärke des linken Kanals zu, während die des rechten Kanals im gleichen Maße zurückgeht.

15 LAUTSTÄRKEREGLER (VOLUME)

Doppelpotentiometer zur gleichzeitigen Lautstärkeregelung aller vier Kanäle (links vorn, rechts vorn, links hinten, rechts hinten). Durch Drehen des Reglerknopfes im Uhrzeigersinn nimmt die Wiedergabelautstärke zu, beim Drehen in entgegengesetzter Richtung ab.

AMP CONTROL SWITCH

The KR-8340 is equipped with an AMP CONTROL switch located on its rear panel to control the operation of its four independent amplifiers. This switch is preset at the factory to the 4CH position for four channel operation with all four amplifiers operating independently to feed the front left, front right, rear left and rear right speakers.

The following instructions indicated by asterisks (*) refer to operation when the AMP CONTROL Switch is set to 4CH position.

* FM RECEPTION

1. Set the SELECTOR switch to FM position.
2. Push the SPEAKERS buttons in accordance with system arrangement.
3. Set the MODE switch to 2CH („2CH“ indicator lights up) and the TAPE MONITOR switches to off (by button release). Use MUTING switch only when it is necessary or desired to suppress interstation noise. In such a case, push it in. This MUTING switch, however, should be left off in extended position if the incoming signal is weak.
4. Tune in the desired station with the TUNING knob. Tune for maximum deflection of the SIGNAL meter. This indicates proper tuning.
5. The „FM STEREO“ lamp lights up automatically when an FM stereo station is tuned in. Set the MODE switch to MONO if the received FM stereo signal is weak in relation to noise level.
6. Adjust the VOLUME, TONE, and BALANCE controls.

COMMUTATEUR D'AMPLIFICATION

Le KR-8340 est équipé d'un commutateur d'amplification placé sur le tableau arrière et permettant de contrôler le fonctionnement de ses quatre amplificateurs indépendants. En usine ce commutateur est placé en position 4 CH pour fonctionnement sur quatre canaux, les quatre amplificateurs fonctionnant alors indépendamment pour alimenter les haut-parleurs avant-gauche avant-droit arrière-gauche et arrière-droit.

Les instructions ci-dessous qui sont précédées d'un astérisque (*) sont applicables lorsque le commutateur AMP CONTROL est en position 4 CH.

* RECEPTION EN MODULATION DE FREQUENCE

1. Mettre le sélecteur en position FM.
2. Appuyer sur les touches SPEAKERS en fonction de la disposition adoptée.
3. Mettre le commutateur MODE sur 2CH (le témoin lumineux „2CH“ s'allume) et libérer les touches TAPE MONITOR (en appuyant une seconde fois). Utiliser la touche MUTING (sour-dine) si cela est indispensable ou si vous désirez supprimer des bruits provoqués par des interférences entre émetteurs. Dans ce cas, appuyer sur la touche, mais la libérer si le signal reçu est faible.
4. Régler le récepteur sur l'émetteur désiré à l'aide du bouton TUNING (accord). Régler de manière à obtenir le déplacement maximum de l'aiguille sur le cadran de mesure du signal, vous aurez ainsi l'assurance d'un bon réglage.
5. Le témoin „FM STEREO“ s'allume automatiquement si l'accord est fait sur une émis-

AMP CONTROL SCHAKELAAR

De KR-8340 is uitgerust met een AMP CONTROL schakelaar op het achterpaneel om de werking van de vier onafhankelijke versterkers te regelen. Op de fabriek is deze schakelaar ingesteld op 4-kanaals bedrijf, waarbij de vier versterkers onafhankelijk van elkaar werken om de linker en rechter voor- en de linker en rechter achterluidsprekers te voeden. Dit wordt aangegeven door het „4CH“ lampje op het frontpaneel wanneer de tuner-versterker wordt ingeschakeld.

De hieronder volgende aanwijzingen voorzien van het (*) teken hebben betrekking op gebruik met de Amp Control knop in de 4CH stand.

* FM ONTVANGST

1. Zet de SELECTOR knop in stand FM
2. Druk de SPEAKERS knop in overeenkomstig de gewenste luidsprekercombinatie
3. Zet de MODE knop op 2CH (het „2CH“ lampje gaat branden) en de TAPE MONITOR schakelaars op uit (knop naar buiten). Gebruik de MUTING knop alleen wanneer het gewenst of nodig is de ruis tussen de zenders te onderdrukken – druk hem in dat geval in. Wanneer het zendersignaal zwak is, kan de knop beter „uit“ blijven.
4. Stem op de gewenste zender af met de TUNING knop, zodanig, dat de wijzer van de SIGNAL meter maximaal uitslaat – dan is optimaal afgestemd.
5. Het „FM STEREO“ lampje gaat automatisch branden, wanneer is afgestemd op een FM stereo-zender. Zet de MODE schakelaar op MONO wanneer het ontvangen signaal veel ruis bevat.

EINSTELLUNG DES VERSTÄRKER-UMSCHALTERS

An der Rückwand des KR-8340 befindet sich ein Schalter, mit dem sich die vier völlig unabhängig voneinander arbeitenden Leistungsverstärker des Gerätes auf 2-Kanal- oder 4-Kanal-Betrieb umschalten lassen. Werksseitig ist dieser Schalter auf 4 Kanal-Betrieb eingestellt, so daß die Wiedergabe über alle vier Verstärker erfolgt, die ihre Leistung getrennt an den vorderen rechten, vorderen linken, hinteren rechten und hinteren linken Lautsprecher abgeben.

Dies wird durch Aufleuchten der „4 CH“-Anzeige beim Einschalten des KR-8340 erkennbar.

Die durch ein * gekennzeichneten Ausführungen und Anweisungen beziehen sich ausschließlich auf die Betriebsart „4 CH“ (4-Kanal) des Receivers.

* UKW-RUNDFUNKEMPFANG

1. SELECTOR-Schalter auf FM einstellen.
2. SPEAKERS-Schalter „A“ und/oder „B“ (je nach Anzahl der angeschlossenen Lautsprechergruppen) betätigen.
3. MODE-Schalter auf „2 CH“ einstellen („2 CH“ Anzeige leuchtet auf) und TAPE MONITOR-Schalter durch nochmaliges Drücken (Auslösung) in Stellung OFF (aus) bringen. Störendes Zischen bei der Sendersuche im UKW-Bereich durch Betätigung des FM MUTING-Schalters ausblenden. Den Schalter jedoch bei UKW-Fernempfang oder schwach einfallenden Sendern nicht betätigen.
4. Receiver durch Betätigung des TUNING-Drehknopfes auf den gewünschten Sender abstimmen. Optimale Abstimmung ist bei maximalem Zeigerausschlag des SIGNAL-Meters und größter, unverzerrter Lautstärke erreicht.

7. Set the MODE switch to RM for regular matrix encoded incoming FM broadcasts („RM" indicator lights up), and to SQ for SQ encoded FM broadcasts („SQ" indicator lights up). Set the MODE switch to RM when 4-channel reproduction is desired when receiving an FM stereo broadcast.

* AM RECEPTION

1. Set the SELECTOR switch to AM.
2. Set the MODE switch to 2CH („2CH" indicator lights up) and the TAPE MONITOR switches to off (by button release).
3. Tune in the desired station with the TUNING knob. Fine tune for maximum deflection of the SIGNAL meter.
4. Adjust the VOLUME control as desired.
5. Adjust the TONE and BALANCE controls as desired.

sion modulation de fréquence en stéréo. Mettre le commutateur de MODE sur MONO si le signal stéréo reçu est faible par rapport au niveau de bruit.

6. Régler VOLUME, TONALITE et BALANCE aux valeurs désirées.

7. Mettre le commutateur de MODE sur RM pour les émissions en modulation de fréquence codées sur matrice normale (le témoin „RM" s'allumera) et sur SQ pour les émissions en modulation de fréquence en code SQ (le témoin lumineux „SQ" s'allumera). Mettre le commutateur de MODE sur RM lorsque l'on désire une reproduction en quadriphonie pour la réception d'une émission en modulation de fréquence stéréo.

* RECEPTION EN MODULATION D'AMPLITUDE

1. Mettre le sélecteur sur AM.
2. Mettre le commutateur de MODE sur 2CH (le témoin „2CH" s'allumera) et libérer les touches TAPE MONITOR (en appuyant une seconde fois).
3. Régler le récepteur sur l'émetteur choisi à l'aide du bouton TUNING (accord). L'on obtient le réglage fin lorsque le déplacement de l'aiguille du cadran SIGNAL est à son maximum.
4. Régler le volume à la valeur désirée.
5. Régler également TONALITE et BALANCE selon le goût.

6. Regel de volume-, klank- en balansregeling naar smaak bij

7. Zet de MODE knop op RM voor volgens het regular matrix systeem geëncodeerde FM uitzendingen (Het „RM" indicatielampje gaat dan branden) of op SQ voor SQ geëncodeerde uitzendingen („SQ" lampje gaat branden).

* AM ONTVANGST

1. Zet de SELECTOR knop op AM
2. Zet de MODE knop op 2CH („2CH" lampje gaat branden) en de TAPE MONITOR knop op „uit" (knop naar buiten).
3. Stem met de TUNING knop op de gewenste zender af, zodanig, dat de wijzer van de SIGNAL meter maximaal uitslaat.
4. Regel volume, klank en balans naar smaak af.

5. Beim Empfang eines UKW-Senders, der ein stereophones Programm ausstrahlt, schaltet der Receiver automatisch auf die Betriebsart Stereo um, was durch Aufleuchten der STEREO-Anzeige erkennbar ist. Bei stark verrauschtem UKW-Stereo-Empfang ist der MODE-Schalter auf „MONO" einzustellen, wodurch die Störgeräusche unterdrückt werden.

6. Die Regler VOLUME, BASS, TREBLE und BALANCE nach individuellem Geschmack oder den raumakustischen Verhältnissen entsprechend einstellen.

7. Zum Empfang von Quadrofonie-UKW-Rundfunksendungen, die nach dem Regular Matrix-Verfahren codiert sind, ist der MODE-Schalter in Stellung „RM" zu bringen (dabei leuchtet die „RM"-Anzeige auf, beim Empfang SQ-codierter Quadrofonie-UKW-Rundfunksendungen ist der MODE-Schalter auf „SQ" zu stellen (die „SQ"-Anzeige leuchtet auf).

* MITTELWELLEN-RUNDFUNKEMPfang

1. SELECTOR-Schalter auf „AM" einstellen.
2. MODE-Schalter auf „2CH" stellen („2 CH"-Anzeige leuchtet auf) und TAPE MONITOR-Schalter durch nochmaliges Drücken (Auslösung) in Stellung „OFF" (aus) bringen.
3. Receiver durch Betätigung des TUNING-Drehknopfes auf den gewünschten Sender im MW-Bereich abstimmen. Optimale Abstimmung ist bei maximalem Zeigerausschlag des SIGNAL-Meters und bei größter unverzerrter Lautstärke erreicht.
4. VOLUME-Regler auf angenehme Zimmerlautstärke einstellen.
5. Die Regler BASS, TREBLE und BALANCE nach individuellem Geschmack oder den raumakustischen Bedingungen entsprechend einstellen.

* PHONO-OPERATION

1. Two pairs of phono input jacks, PHONO 1 and PHONO 2, are provided to enable connections to two record players. To reproduce the output of the record player that is connected to PHONO 1 jacks, or a microphone plugged into the rear panel MIC jack, set the SELECTOR switch to PHONO 1. To reproduce the output of the record player that is connected to PHONO 2 jacks, set the SELECTOR switch to PHONO 2.

2. Set the TAPE MONITOR switches to off (by button release). If you wish to use a conventional stereophonic disc, set the MODE switch to 2CH („2CH" indicator lights up). You can get quadraphonic sound from a conventional stereo disc through the regular matrix circuit, by setting the MODE switch to RM. Set the MODE switch to SQ for reproduction of SQ discs and to RM for playback of regular matrix encoded discs.

3. Adjust the VOLUME control to the desired listening level.

4. Use the BASS, TREBLE, and LOUDNESS controls to adjust sound to suit your preference and the acoustic conditions of your room.

* REPRODUCTION D'UN ENREGISTREMENT SUR DISQUE

1. Deux paires de prises d'entrée phono, PHONO 1 et PHONO 2 sont prévues pour permettre le raccordement de deux tourne-disque. Mettre le sélecteur sur PHONO 1 pour reproduire le signal de sortie du tourne-disque raccordé aux prises PHONO 1 ou d'un microphone branché sur la prise MIC du tableau arrière. Mettre le sélecteur sur PHONO 2 pour reproduire le signal de sortie du tourne-disque raccordé aux prises PHONO 2.

2. Libérer les touches TAPE MONITOR (appuyer une seconde fois). Si vous désirez utiliser un disque stéréo classique, mettre le commutateur de MODE sur 2CH (le témoin „2CH" s'allumera). Vous pouvez obtenir une reproduction en quadraphonie à partir d'un disque stéréo classique en utilisant le circuit pour matrice normale c'est-à-dire en mettant le commutateur de mode sur RM. Mettre le commutateur de MODE sur SQ pour la reproduction de disques SQ et sur RM pour la reproduction de disques codés sur matrice normale.

3. Régler le volume au niveau désiré.

4. Régler selon votre goût et pour satisfaire aux conditions acoustiques de la pièce où vous vous trouvez, GRAVES, AIGUS et SONORITE.

* PLAATWEERGAVE

1. Zet de SELECTOR knop op PHONO

2. Zet de TAPE MONITOR knop „uit" (knop naar buiten). Zet, wanneer U een gewone stereoplaat wilt spelen de MODE knop op 2CH (het „2CH" lampje gaat branden). U kunt kwadrafonisch geluid uit een gewone stereoplaat winnen via de regular matrix schakeling door de MODE schakelaar op RM te zetten. Plaats de MODE schakelaar op SQ voor weergave van SQ platen en op RM voor weergave van RM geëncodeerde platen.

3. Regel volume, klank, contour en balans naar smaak af.

* SCHALLPLATTEN-WIEDERGABE

1. Der KR-8340 ermöglicht den Anschluß zweier Stereo-Plattenspieler mit elektromagnetischen Abtastsystem, die an die Buchsen PHONO 1 und PHONO 2 an der Rückwand der Receivers angeschlossen werden. Zur Schallplatten-Wiedergabe über den an die Buchsen PHONO 1 angeschlossenen Plattenspieler oder für monaurale Mikrofondurchsagen mit Hilfe eines an die MIC-Buchse angeschlossenen niederohmigen Mikrofons ist der SELECTOR-Schalter in Stellung PHONO 1 zu bringen. Zur Wiedergabe von Schallplatten über einen an die Buchsen PHONO 2 angeschlossenen Plattenspieler muß der SELECTOR-Schalter auf PHONO 2 eingestellt werden.

2. TAPE MONITOR-Schalter durch nochmaliges Drücken (Auslösung) in Stellung „OFF" (aus) bringen. Zur Wiedergabe herkömmlicher Stereo-Schallplatten den MODE-Schalter auf „2 CH" einstellen (die „2 CH"-Anzeige leuchtet auf). Wird der MODE-Schalter jedoch in Stellung „RM" gebracht (wobei die „RM"-Anzeige aufleuchtet), so können Stereo-Schallplatten mit quadrofonschem Klangeffekt, d. h. über alle vier Lautsprecher wiedergegeben werden. Zur Wiedergabe von 4 Kanal-Schallplatten, die nach dem SQ-Verfahren codiert sind, muß der MODE-Schalter auf „SQ", zur Wiedergabe von RM-codierten Schallplatten auf „RM" gestellt werden. Dabei leuchtet jeweils die zugehörige Anzeige-lampe auf.

3. Die Regler VOLUME, BASS, TREBLE und BALANCE sowie den Schalter LOUDNESS nach individuellem Geschmack oder den raumakustischen Verhältnissen entsprechend einstellen.

TAPE RECORDER OPERATION

TAPE MONITORING

If you wish to use the KR-8340 with 3-head type tape recorders, you can check the sound quality of the recording that is being made by momentarily comparing the original sound with recorded signals as follows.

Push in the TAPE MONITOR switch („in" position) to monitor the recorded signal. Release the TAPE MONITOR switch („out" position) to reproduce the source signal before it is recorded.

WHEN USING ONLY ONE TAPE RECORDER

Connect the tape recorder to either the A TAPE or B TAPE jacks on the rear panel.

RECORDING

1. Set the SELECTOR switch to the desired program source.
2. For recording with the A tape recorder, switch off the B TAPE MONITOR (by button release). For recording with the B tape recorder, the A TAPE MONITOR should be pushed in.
3. Commence recording. To monitor the recording, push either the A TAPE MONITOR or B TAPE MONITOR button, whichever side the tape recorder is connected.
4. Recording level should be adjusted with the volume control of your tape recorder.
5. Recording is not affected by the VOLUME, BASS, TREBLE, BALANCE, LOUDNESS controls and FILTER of the receiver.

UTILISATION D'UN MAGNÉTOPHONE

CONTRÔLE DE LA BANDE

Si vous désirez utiliser le KR-8340 avec un magnétophone du type à 3 têtes, vous pouvez vérifier la qualité de l'enregistrement en cours en comparant momentanément le son d'origine et le signal enregistré. Opérer de la manière suivante.

Appuyer sur la touche TAPE MONITOR pour contrôler le signal enregistré. Libérer la touche TAPE MONITOR pour reproduire le signal de la source avant enregistrement.

SI VOUS N'UTILISEZ QU'UN SEUL MAGNÉTOPHONE

Raccorder votre magnétophone soit aux prises A TAPE ou B TAPE placées sur le panneau arrière.

ENREGISTREMENT

1. Régler le sélecteur sur la source correspondant au programme désiré.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

2. Pour enregistrer sur le magnétophone A, libérer la touche B TAPE MONITOR (en appuyant une seconde fois). Pour enregistrer sur le magnétophone B il est nécessaire d'appuyer sur la touche A TAPE MONITOR.
3. Commencer l'enregistrement. Pour contrôler l'enregistrement, appuyer soit sur la touche A TAPE MONITOR ou sur la touche B TAPE MONITOR selon le côté sur lequel le magnétophone est raccordé.
4. Le niveau de l'enregistrement doit être réglé à l'aide du contrôle de volume de votre magnétophone.

BANDRECORDERGEBRUIK

NABANDCONTRÔLE

Wanneer U de KR-8340 wilt gebruiken in combinatie met een recorder met 3 koppen, is het mogelijk de kwaliteit van de gemaakte opname te vergelijken met het nog op te nemen geluid. Dat gaat als volgt:

Druk de TAPE MONITOR knop in („aan" stand) om het opgenomen signaal te beluisteren. Zet de TAPE MONITOR knop uit (naar buiten) om het geluid van de bron voordat het wordt opgenomen te beluisteren.

BIJ GEBRUIK VAN ÉÉN BANDRECORDER

Sluit de recorder hetzij op de A TAPE, hetzij op de B TAPE klemmen op het achterpaneel aan.

OPNAME

1. Zet de SELECTOR knop op de gewenste programmabron.
2. Begin de opname. Zet bij opname met recorder A de B TAPE MONITOR uit (knop naar buiten); bij opname met recorder B moet de A TAPE MONITOR knop worden ingedrukt. Voor nabandcontrole de desbetreffende TAPE MONITOR knop indrukken.
3. Het opnameniveau moet worden ingesteld met de volumeregelaar op de recorder.
4. De opname wordt niet beïnvloed door de stand van de volume-, klank-, balans- en contourknoppen op de tuner-versterker.

TONBAND-AUFNAHME UND WIEDERGABE

HINTERBANDKONTROLLE

Falls Sie den KR-8340 mit einem Tonbandgerät betreiben wollen, das über 3 getrennte Tonköpfe (für Aufnahme, Wiedergabe und Löschung) verfügt, können Sie die Qualität der Aufnahme durch laufenden Vergleich zwischen dem ursprünglichen Eingangssignal (Originalton) und der Aufzeichnung unmittelbar hinter dem Aufnahmekopf überprüfen und nach Betätigung des TAPE MONITOR-Schalters die Aufzeichnung selbst sofort abhören.

AUFNAHME UND WIEDERGABE MIT EINEM TONBANDGERÄT

Das Bandgerät gemäß Anschlußschema (siehe Seite 4) mit den Buchsen A TAPE oder B TAPE an der Rückwand des Receivers verbinden.

AUFNAHME

1. Den SELECTOR-Schalter auf die entsprechende Tonspannungsquelle einstellen.
2. Zur Aufnahme mit Bandgerät A, den Schalter TAPE MONITOR B durch nochmaliges Drücken (Auslösung) der Taste in Stellung OFF (aus) bringen. Zur Aufnahme mit Bandgerät B ist die Taste TAPE MONITOR A bis zum Einrasten zu drücken.
3. Bandgerät einschalten und den Aufnahmepegel nach Herstellerangaben aussteuern. Zur Kontrolle der Aufzeichnung hinter dem Aufnahmekopf den entsprechenden TAPE MONITOR-Schalter drücken.
4. Aufnahmepegel während der gesamten Aufzeichnung jeweils so am Bandgerät aussteuern, daß keine Übersteuerung auftritt.
5. Die Aufnahme wird durch die jeweilige Einstellung der Regler nicht beeinträchtigt.

PLAYBACK

1. The SELECTOR switch can be at any position.
2. Push the corresponding TAPE MONITOR switch. Make sure the unused TAPE MONITOR switch has been switched off (by button release).
3. For playback of discrete 4-channel tapes, the MODE switch should be set to DISCRETE position („DISCRETE“ indicator lights up). For conventional 2-channel tape playback, set the MODE switch to 2 CH. If you wish to get 4-channel sound from conventional 2-channel stereo sources, set the MODE switch to RM position. Set the MODE switch to SQ for SQ encoded tape playbacks and to RM for regular matrix encoded tape reproductions.
4. Adjust volume and tone quality.

WHEN USING TWO TAPE RECORDERS

Connect one tape recorder to the A TAPE jacks and the other to the B TAPE jacks on the rear panel.

5. L'enregistrement n'est pas influencé par les réglages de volume, graves, aigus, balance, sonorité et filtre, du récepteur.

LECTURE

1. Le sélecteur peut être dans n'importe quelle position.
2. Appuyer sur la touche TAPE MONITOR correspondant au magnétophone. S'assurer que la touche TAPE MONITOR non utilisée a été libérée (en appuyant une seconde fois).
3. Pour la lecture de bandes discrètes à 4 canaux, le commutateur de MODE doit être sur la position DISCRETE (le témoin „DISCRETE“ s'allume). Pour la lecture de bandes classiques à deux canaux, mettre le commutateur de MODE sur 2CH. Si vous désirez reproduire en quadraphonie les enregistrements provenant de sources classiques stéréo à deux canaux, mettre le commutateur de MODE sur la position RM. Mettre le commutateur de MODE sur la position SQ pour la lecture de bandes codées SQ et sur RM pour la lecture de bandes codées sur matrice normale.
4. Régler à volonté volume et tonalité.

UTILISATION DE DEUX MAGNÉTOPHONES

Raccorder un magnétophone aux prises A TAPE et l'autre aux prises B TAPE du tableau arrière.

WEERGAVE

1. De SELECTOR knop mag in elke willekeurige stand staan.
2. Druk de desbetreffende TAPE MONITOR knop in (knop ingedrukt). Zorg, dat de niet gebruikte TAPE MONITOR knop „uit“ staat.
3. Voor weergave van discrete 4-kanaals banden moet de MODE schakelaar in stand DISCRETE staan (het „DISCRETE“ indicatielampje gaat branden). Voor gewone tweekanaals stereoweergave moet de MODE knop op 2CH staan. Wanneer U 4-kanaals geluid uit conventionele 2-kanaals stereobronnen wilt winnen, moet de MODE knop in stand RM staan. Zet de MODE knop op SQ voor weergave van SQ geëncodeerde banden, idem voor RM.
4. Regel volume en klank naar smaak af.

BIJ GEBRUIK VAN TWEE RECORDERS

Sluit de ene recorder op de A TAPE klemmen, de andere op de B TAPE klemmen op het achterpaneel aan.

WIEDERGABE

1. Die jeweilige Stellung des SELECTOR-Schalters ist bei Tonbandwiedergabe ohne Belang.
2. Den entsprechenden TAPE MONITOR-Schalter (A oder B) drücken, den nicht benutzten TAPE MONITOR-Schalter in Stellung OFF (aus) bringen.
3. Zur Wiedergabe diskreter 4 Kanal-Bandaufzeichnungen ist der MODE-Schalter auf DISCRETE einzustellen (die „DISCRETE“-Anzeige leuchtet dabei auf), zur Wiedergabe von herkömmlichen Stereo-Bandaufzeichnungen auf „2 CH“ (die „2 CH“-Anzeige leuchtet auf). Wird der MODE-Schalter bei der Wiedergabe von Stereo-Bandaufzeichnungen in Stellung „RM“ gebracht, so erfolgt die Wiedergabe quasi-quadrofonisch über alle vier Lautsprecher. Die Stellung „RM“ des MODE-Schalters ist auch bei der Wiedergabe RM-codierter Bandaufzeichnungen zu wählen, während er bei SQ-codierten Bandaufzeichnungen in Stellung „SQ“ zu bringen ist. Dabei leuchtet jeweils die zugehörige Anzeige auf.
4. Lautstärke und Klangfarbe nach eigenem Geschmack oder der raumakustischen Verhältnissen entsprechend einstellen.

AUFNAHME UND WIEDERGABE MIT ZWEI TONBANDGERÄTEN

Eines der beiden Tonbandgeräte an die Buchsen (oder DIN-Buchse) A TAPE an der Geräte-rückwand, das andere an die Buchsen B TAPE anschließen.

FOR SIMULTANEOUS RECORDING WITH TWO RECORDERS

1. Set the SELECTOR switch to the desired program source.
2. Push in the A TAPE MONITOR button („on” position).
3. Recording can now be made into both tape recorders simultaneously. For monitoring the recording on the A tape recorder, release the B TAPE MONITOR switch („off” position). For monitoring the recording on the B tape recorder, push the B TAPE MONITOR switch („on” position).
4. Recording levels should be adjusted exactly with the volume control of your tape recorders.

FOR RECORDING FROM A TAPE RECORDER TO B

Tape recordings may be easily duplicated from one tape recorder to another tape recorder with minimal loss of quality as follows.

1. Set the A TAPE MONITOR switch to off position (button released).
2. Set the A tape recorder to playback mode and the B tape recorder to recording mode. The playback from the A tape recorder can then be recorded on the B tape recorder.
3. The recording condition can be monitored by pushing the B TAPE MONITOR switch in („on” position).

POUR ENREGISTREMENT SIMULTANÉ SUR DEUX MAGNÉTOPHONES

1. Régler le sélecteur sur la source correspondant au programme désiré.
2. Appuyer sur la touche A TAPE MONITOR (position „marche”).
3. L'enregistrement peut maintenant être réalisé simultanément sur les deux magnétophones. Pour contrôler l'enregistrement sur le magnétophone A, libérer la touche B TAPE MONITOR (position „arrêt”). Pour contrôler l'enregistrement sur le magnétophone B, appuyer sur la touche B TAPE MONITOR (position „marche”).
4. Les niveaux d'enregistrement doivent être réglés avec précision à l'aide du dispositif de contrôle de volume de vos magnétophones.

POUR ENREGISTRER DU MAGNÉTOPHONE A SUR LE MAGNÉTOPHONE B

Les enregistrements sur bandes peuvent être facilement reproduits d'un magnétophone à l'autre avec perte de qualité négligeable en procédant de la manière suivante:

1. Libérer la touche A TAPE MONITOR (en appuyant une seconde fois).
2. Mettre le magnétophone A en mode lecture et le magnétophone B en mode enregistrement. La bande lue sur le magnétophone A peut alors être enregistrée sur le magnétophone B.
3. Pour surveiller les conditions d'enregistrement, appuyer sur la touche B TAPE MONITOR (position „marche”).

GELIJKTJDIGE OPNAME MET 2 RECORDERS

1. Zet de SELECTOR schakelaar op de gewenste programmabron.
2. Druk de A TAPE MONITOR knop in.
3. Nu kan met beide recorders tegelijk een opname worden gemaakt. Voor nabandcontrole van de opname op recorder A de B MONITOR knop uitschakelen (knop naar buiten), voor nabandcontrole van de opname op recorder B de B TAPE MONITOR knop indrukken.
4. De opnameniveau's moeten precies met de volumeregeling van de recorders worden ingesteld.

OVERSPELEN VAN RECORDER A NAAR B

Bandopnamen kunnen makkelijk worden gekopieerd van de ene op de andere recorder met minimaal kwaliteitsverlies. Dat gaat a. v.:

1. Zet de A TAPE MONITOR knop op „uit” (knop naar buiten).
2. Schakel recorder A op weergave en recorder B op opname. De weergave van A kan dan op B worden opgenomen.
3. De opnamekwaliteit kan worden gecontroleerd door de B TAPE MONITOR knop in te drukken.

GLEICHZEITIGE AUFNAHME MIT ZWEI TONBANDGERÄTEN

1. Den SELECTOR-Schalter auf die entsprechende Tenspannungsquelle einstellen.
2. Schalter TAPE MONITOR A in Stellung OFF bringen.
3. Es besteht die Möglichkeit mit zwei Tonbandgeräten gleichzeitig Bandaufzeichnungen durchzuführen, wobei allerdings beim Tonbandgerät A keine Hinterbandkontrolle erfolgen kann, wohl aber beim Tonbandgerät B.
4. Der Signalpegel der Aufzeichnungen ist wie an anderer Stelle beschrieben durch entsprechende Einstellung der Pegelregler beider Tonbandgeräte soweit zu begrenzen, daß keine Übersteuerung auftritt.

ÜBERSPIELEN (KOPIEREN) VON TONBAND-AUFZEICHNUNGEN

1. TAPE MONITOR A-Schalter betätigen. (Einschalten). Die Einstellung des SELECTOR-Schalters ist bei Tonbandüberspielungen ohne Belang.
2. Tonbandgerät A auf Wiedergabe, Tonbandgerät B auf Aufnahme schalten. Beide Geräte sind nun so geschaltet, daß die von Gerät A wiedergegebene Aufzeichnung vom Gerät B aufgenommen wird.
3. Zur Hinterbankontrolle über Tonbandgerät B ist der Schalter B TAPE MONITOR zu betätigen.

NOTE:

Parallel with the tape dubbing operation explained above, it is possible to reproduce simultaneously from the loudspeakers other program sources selected by the SELECTOR switch such as a broadcast or phono disc reproduction in such a case the B TAPE MONITOR switch must be at off position (button released) and it will not be possible to monitor the tape recording.

NOTA:

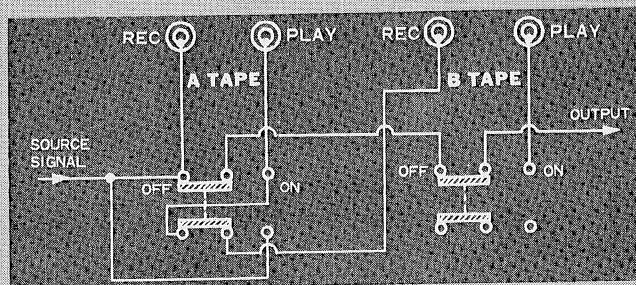
En parallèle avec le fonctionnement en enregistrement de bande indiqué ci-dessus, il est possible de reproduire simultanément sur les hauts-parleurs d'autres sources de programme choisies à l'aide du sélecteur comme une émission radio ou la reproduction d'un disque. Dans ce cas, la touche B TAPE MONITOR doit être libérée (en appuyant une seconde fois) et il ne sera pas possible de contrôler l'enregistrement sur bande.

OPMERKINGEN:

Parallel met de hierboven beschreven kopieermogelijkheid is het mogelijk om tegelijk via de luidsprekers andere programmabronnen weer te geven, die met de SELECTOR schakelaar worden gekozen, zoals een radioprogramma of een plaat. In dit geval moet de B TAPE MONITOR knop „uit” blijven staan (knop naar buiten); nabandcontrole is nu onmogelijk.

HINWEIS:

Neben diesem Verfahren zur Überspielung von Bandaufzeichnungen von einem Bandgerät auf ein zweites können auch Tonbandkopien ungeachtet des jeweils laufenden Programms durchgeführt werden. Dazu ist der SELECTOR-Schalter auf die gewünschte Programmquelle einzustellen und der Schalter TAPE MONITOR B durch Auslösung in Stellung OFF (aus) zu bringen. Dabei ist allerdings keine Hinterbandkontrolle möglich.

**TAPE MONITOR SWITCHES****LA COMMANDE MONITORING**

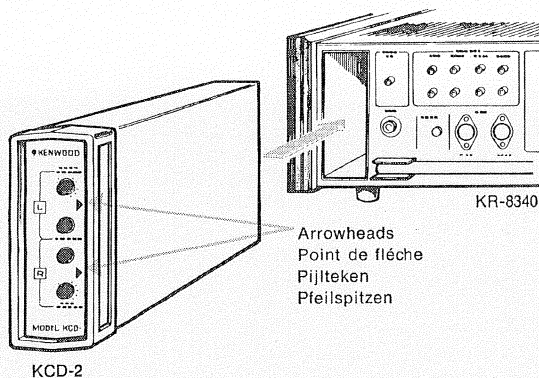
SOURCE SIGNAL = Entrée ● REC = Enregistrement ● PLAY = Lecture ● OUTPUT = Sortie ● A TAPE = Enregistreur „A” ● B TAPE = Enregistreur „B” ●

BANDMONITORSCHAKELAAR

SOURCE SIGNAL = Ingang ● REC = Opname ● PLAY = Weergave ● OUTPUT = Uitgang ● A TAPE = Bandopnemer „A” ● B TAPE = Bandopnemer „B” ●

HINTERBAND-KONTROLLSCHALTER

SOURCE SIGNAL = Originalton ● REC = Aufnahme ● PLAY = Wiedergabe ● OUTPUT = Ausgang ● A TAPE = Tonbandgerät „A” ● B TAPE = Tonbandgerät „B” ●



REPRODUCTION OF CD-4 DISCS

Reproduction of CD-4 discs is possible with this receiver in conjunction with the KCD-2 (optional equipment) which can be easily plugged into the receiver's rear panel. The plug-in connector is located under a plastic covering lid at the left corner of the receiver's rear which can be removed easily by hand. Position the KCD-2 with the arrowhead mark on the front panel pointing to the right when making the plug-in connection. Remember that the player must have a suitable CD-4 cartridge and the output of it should be connected to the PHONO 2 jacks, and it is recommended that low capacity connecting cables be used between it and the receiver.

OPERATING PROCEDURE IS AS FOLLOWS:

1. Set the SPEAKERS buttons as desired. Release the TAPE MONITOR switches to extended „out” position.
2. Set the SELECTOR switch of the KR-8340 to CD-4 position („CD-4” indicator lights up however, this indicator will not light unless KCD-2 is inserted).
3. Set the MODE switch to DISCRETE position. („DISCRETE” indicator lights up).
4. Play the test record supplied with the KCD-2 in accordance with the directions outlined in the KCD-2 Operating Manual. The „RADAR” indicator will light up when the test record is played to show that CD-4 discrete disc reproduction is in progress.
5. After making adjustments, other CD-4 discrete discs may be played.
6. Adjust VOLUME, BALANCE and TONE as desired.

* REPRODUCTION DE DISQUES CD-4

La reproduction de disques CD-4 est possible avec ce récepteur lorsqu'on lui adjoint le KCD-2 (en option) qui peut facilement être branché sur le tableau arrière du récepteur. La connexion à fiches est placée sous un couvercle en matière plastique situé à l'angle gauche du tableau arrière du récepteur et qui peut être facilement enlevé à la main. Engager le KCD-2, la flèche figurant sur l'avant pointant vers la droite pour que les fiches se placent dans les prises correspondantes. Ne pas oublier que le tourne-disque doit être muni d'une cartouche CD-4 convenable et que sa sortie doit être raccordée aux prises PHONO 2, de plus il est conseillé d'utiliser des câbles de raccordement à faible capacité entre le tourne-disque et le récepteur.

LA MARCHÉ A SUIVRE EST LA SUIVANTE:

1. Mettre les touches SPEAKERS dans la position désirée. Libérer les touches TAPE MONITOR en appuyant une seconde fois si elles avaient été enclenchées.
2. Mettre le sélecteur du KR-8340 sur la position CD-4 (le témoin lumineux „CD-4” s'allumera sauf en l'absence de module KCD-2).
3. Mettre le commutateur de MODE sur la position DISCRETE (le témoin lumineux „DISCRETE” s'allumera).
4. Jouer le disque d'essai fourni avec le KCD-2 conformément aux instructions contenues dans le manuel d'utilisation KCD-2. Le témoin „RADAR” s'allumera pendant la reproduction du disque indiquant ainsi que c'est un disque discret CD-4 dont la reproduction est en cours.
5. Après avoir effectué les réglages nécessaires, l'on pourra passer à d'autres disques discrets CD-4.

*) CD-4 PLAATWEERGAVE

Weergave van CD-4 platen is met deze tuner-versterker mogelijk in combinatie met de KCD-2 demodulator (extra verkrijgbaar), die eenvoudig in het achterpaneel kan worden gestoken. De insteekaansluiting bevindt zich onder een afdekkapje links onder op het achterpaneel; het kan worden afgenomen na twee schroeven te hebben verwijderd. Plaats de KCD-2 met het pijlteken op het frontpaneel naar boven bij het insteken. Bedenk, dat de platenspeler moet zijn voorzien van een geschikt CD-4 element en dat het pick up snoer capaciteitsarm moet zijn.

DE BEDIENINGSPROCEDURE IS ALS VOLGT:

1. Zet de SPEAKERS knoppen naar wens. Zet de TAPE MONITOR knoppen „uit”.
2. Zet de SELECTOR knop op de tuner-versterker in stand CD-4 (wanneer de KCD-2 is aangesloten gaat het „CD-4” lampje branden).
3. Zet de MODE schakelaar op DISCRETE (het „DISCRETE” lampje gaat branden).
4. Speel de met de KCD-2 verstrekte testplaat af overeenkomstig de in de handleiding bij de KCD-2 gegeven aanwijzingen. Het „RADAR” indicatielampje gaat branden tijdens het spelen van de testplaat om aan te geven, dat de discrete CD-4 weergave aan de gang is.
5. Nadat de afregeling klaar is, kunnen andere CD-4 platen worden gespeeld.
6. Regel volume en klank naar smaak af.

* WIEDERGABE VON CD-4 SCHAALLATTEN

Der KR-8340 ermöglicht die Wiedergabe von CD-4-Schallplatten, wozu allerdings ein zusätzlicher Demodulator erforderlich ist.

Dieser Demodulator mit der Typenbezeichnung KCD-2 ist als Zubehör lieferbar und kann jederzeit nachträglich in eine besondere Steckvorrichtung an der Rückwand des Receivers eingeschoben werden. Die Steckvorrichtung befindet sich auf der linken Seite der Receiver-Rückwand und ist durch eine Abdeckplatte verschlossen, die sich leicht und ohne Werkzeug abnehmen läßt. Der Demodulator KCD-2 ist – wie die Skizze erkennen läßt – bis zum Einrasten in die Steckvorrichtung einzuschieben, wobei die Pfeilspitzen auf der Reglerleiste des Demodulators nach rechts weisen müssen.

BEDIENUNGSANWEISUNG

1. SPEAKERS-Schalter „A” und/oder „B” je nach Anzahl der angeschlossenen Lautsprechergruppen betätigen. TAPE MONITOR-Schalter durch nochmaliges Drücken (Auslösung) in Stellung OFF (aus) bringen.
2. Den SELECTOR-Schalter des KR-8340 auf „CD-4” einstellen. Dabei leuchtet die „CD-4”-Anzeige auf, die jedoch nur dann wirksam ist, wenn der Demodulator KCD-2 eingesetzt ist und dessen einwandfreie Funktion anzeigt.
3. MODE-Schalter auf „DISCRETE” einstellen (dabei leuchtet die „DISCRETE”-Anzeige auf).
4. Die mit dem Demodulator KCD-2 gelieferte Testschallplatte abspielen und die in der Bedienungsanleitung zum KCD-2 enthaltenen Sonderanweisungen beachten. Beim Abspielen der Testschallplatte leuchtet die Anzeige „RADAR” auf.

AMP CONTROL SWITCH SET TO 2CH

Switching the AMP CONTROL switch to the 2CH side lines up the two amplifiers on the left side to work as one, and the two amplifiers on the right side also to work as one. This more than doubles the stereo two-channel power output. (25 watts per channel into 8 ohms at 20 – 20,000 Hz in 4-channel mode; 60 watts per channel in 2-channel mode). When the amplifiers are worked in this manner, the MODE switch should be set to either 2CH or MONO as desired.

NOTE:

Always leave the power switch off when resetting the AMP CONTROL switch. Otherwise it will activate the protection circuit to momentarily cut off sound. This does not indicate damage, however.

COMMUTEUR DE CONTRÔLE D'AMPLIFICATION RÉGLÉ SUR 2CH

Le fait de placer le commutateur de contrôle de l'amplification sur 2CH met les deux amplificateurs gauche en fonctionnement commun de même que les deux amplificateurs droit. Ceci fait plus que doubler la puissance de sortie stéréo sur deux canaux. (25 watts par canal sur 8 ohms pour 20 à 20.000 Hz en quadraphonie; 60 watts par canal sur 2 canaux). Dans ce cas, le commutateur de MODE doit être placé soit sur 2CH soit sur MONO.

NOTA:

Toujours couper l'alimentation lors d'un changement de position du commutateur AMP CONTROL, faute de quoi le circuit de protection se trouverait momentanément excité et couperait le son mais cette interruption n'est l'indication d'aucun dommage.

AMP CONTROL SCHAKELAAR IN STAND 2CH

Wanneer de AMP CONTROL schakelaar in stand 2CH wordt gezet, gaan de twee versterkers links als één werken en de twee rechts ook. Dit zorgt voor meer dan een verdubbeling van het tweekanaals stereo eindvermogen (25 W per kanaal aan 8 Ohm van 20-20.000 Hz bij 4-kanaals gebruik wordt 60 W per kanaal in 2-kanaals gebruik). Dit wordt aangegeven door de verlichting van de 2CH indicator op het frontpaneel. Wanneer de versterkers op deze wijze werken, moet de MODE knop in stand 2CH of MONO naar wens worden gezet.

OPMERKINGEN:

Schakel altijd de netschakelaar uit bij het omschakelen van de AMP CONTROL knop. Anders wordt even de beveiligingsschakeling in werking gesteld en valt het geluid uit. Dit kan echter geen schade veroorzaken.

EINSTELLUNG DER VERSTÄRKER-UMSCHALTUNG FÜR 2- UND 4 KANAL-Betrieb

Wie bereits an anderer Stelle erwähnt, ist der KR-8340 werksseitig auf 4 Kanal-Betrieb eingestellt. Wird der Verstärker-Umschalter an der Rückwand des Receivers auf „2 CH“ eingestellt, so werden je zwei Verstärkerzüge – z. B. der Verstärker für den vorderen linken und hinteren linken Kanal – unter Zwischenschaltung einer Phasenumkehrstufe in Brücke geschaltet, wodurch die Ausgangsleistung bei Stereo-Wiedergabe um mehr als das Doppelte zunimmt. Be trägt die Sinusleistung des KR-8340 an 8 Ohm zwischen bei 4 Kanal-Betrieb 25 W pro Kanal, so steigt sie bei 2 Kanal-Betrieb unter den gleichen Bedingungen auf 60 W pro Kanal an. Bei 2 Kanal-Betrieb leuchtet die Betriebsarten-anzeige „2 CH“ an der Frontplatte des KR-8340 auf. In diesem Fall ist der MODE-Schalter entweder auf 2 CH oder MONO einzustellen.

HINWEIS:

Die Umschaltung des KR-8340 von 4- auf 2-Kanal-Betrieb oder umgekehrt darf nur bei ausgeschaltetem Gerät (Netzschalter POWER durch Tastenauslösung in Stellung OFF bringen) vorgenommen werden. Andernfalls tritt sofort die automatische Sicherungsschaltung in Tätigkeit und schaltet die Lautsprecheranschlüsse des Receivers ab, wodurch jedoch kein Schaden entsteht.

RM-SQ-CD-4 Introduction

Présentation des systèmes RM-SQ-CD-4

Inleiding tot RM/SQ/CD-4

Einführung in die 4 Kanal- Wiedergabetechnik

Three types of 4-channel systems are explained briefly as follows:

1. RM (REGULAR MATRIX) SYSTEM

The RM regular matrix system produces four-channel sound in two ways; ie, from conventional 2-channel sources through a synthesizing action as in the so-called 2-2-4 system, and from 2-channel material (originally encoded from 4 channel discrete sources) through a decoding action back to 4-channels as in a so-called 4-2-4 system. In both, 4-channel sound is produced from 2-channel L and R signals by adding to, or subtracting from them.

2. SQ (STEREO QUAD) SYSTEM

In principle this is a 4-2-4 system which is a fundamental improvement over the RM system with better Front-Rear and Left-Right separation. Also there is none of the unnaturalness sometimes encountered with conventional RM methods when reproduction is made in stereo or monaural modes. This is a superior method also for reproducing 4CH discs when only ordinary, conventional stereo cartridges are used.

3. CD-4 (COMPATIBLE DISCRETE 4-CHANNEL) SYSTEM

CD-4 discs contain the main stereo signals including the L and R channels to which are added the Front-Rear characteristics. This is mixed with a difference signal that is FM modulated on a 30 kHz carrier when the stereo record is cut. Therefore, a special CD-4 cartridge capable of reproducing high frequency ranges up to 45 kHz becomes necessary for CD-4 reproduction of CD-4 discs. Moreover, a special CD-4 low capacity cable is necessary for connection between the cartridge and the demodulator.

L'on trouvera ci-dessous, la description résumée de trois types de systèmes de quadriphonie:

1. SYSTÈME RM (MATRICE NORMALE)

Le système RM matrice normale fonctionne sur quatre canaux et ce de deux manières, c'est-à-dire soit à partir de sources classiques à 2 canaux grâce à une action de synthèse comme dans le système dit 2-2-4, soit à partir d'un enregistrement sur 2 canaux (codé à l'origine à partir de sources discrètes à 4 canaux) grâce à un décodage permettant de recréer les quatre canaux comme dans le système appelé 4-2-4. Dans les deux cas, l'on obtient une reproduction en quadriphonie à partir de signaux provenant de deux canaux L et R, et ceci par ajout ou par soustraction.

Sansui, Scheiber, E-V, Dynaco, etc. utilisent le système RM. Il existe certaines différences entre ces marques mais la reproduction peut pratiquement se faire de la même manière dans tous les cas.

2. SYSTÈME SQ (STÉRÉO QUAD)

En principe il s'agit là d'un système 4-2-4 constituant une amélioration fondamentale par rapport au système RM, assurant une meilleure séparation avant arrière et droite gauche. Le manque de naturel parfois constaté avec les méthodes classiques RM lorsque la reproduction est faite en stéréo ou en mono, ne se rencontre absolument pas avec ce système. Il s'agit là d'une méthode de qualité supérieure également dans le cas de reproduction de disques 4CH, lorsque l'on ne dispose que de cartouches stéréo classiques.

De drie soorten 4-kanaals systemen zijn in het kort a. v. te omschrijven:

1. RM (REGULAR MATRIX) SYSTEEM

Het RM regular matrix (QS) systeem zorgt op twee manieren voor vierkanaals geluid: vanuit gewone 2-kanaals bronnen door een synthese-proces volgens het zg. 2-2-4 systeem en vanuit 2-kanaals bronnen (die oorspronkelijk vanuit 4-kanaals discrete bronnen zijn geëncodeerd) via een decodeerproces terug in vierkanaals vorm volgens het zg. 4-2-4 systeem. In beide gevallen wordt 4-kanaals geluid gewonnen met het L en R 2-kanaalsgeluid door optellen en aftrekken.

Sansui, Scheiber, E-V, Dynaco enz. gebruiken met RM systeem. Ze vertonen wat onderlinge verschillen, maar ze kunnen alle op praktisch dezelfde wijze worden weergegeven.

2. SQ (STEREO QUAD) SYSTEEM

In principe is dit een 4-2-4 systeem met een principiële verbetering t. o. v. het RM systeem omdat de links-rechts en voor-achter kanaalscheiding beter is. Ook heerst niet het lichtelijk onnatuurlijke, dat soms optreedt bij RM methodes, wanneer de weergave in stereo of mono plaatsvindt. Dit is een voortreffelijke manier om ook 4-kanaals platen weer te geven met een gewoon stereo-p. u. element.

3. CD-4 (COMPATIBLE DISCRETE 4-KANAALS) SYSTEEM

CD-4 platen bevatten de hoofd stereosignalen met het L en R kanaal, waaraan voor-achter karakteristiek wordt toegevoegd. Dit wordt gemengd met een verschilsignaal, dat op een 30 kHz draaggolf wordt FM gemoduleerd wanneer de stereo plaat wordt gesneden. Daarom is een speciaal CD-4 element nodig, dat ook de hoogste frekwenties tot 45 kHz kan weerge-

Nachstehend werden die drei gebräuchlichsten 4 Kanal-Verfahren beschrieben:

1. Das Regular Matrix-Verfahren (RM)

Dieses Verfahren arbeitet nach dem 4-2-4-System, d. h. die Aufnahme erfolgt über vier Kanäle d. h. mit vier Mikrofonen, die Übertragung der codierten Signale über zwei Kanäle, die Wiedergabe schließlich nach erfolgter Decodierung wieder über vier Kanäle, wobei der ursprünglich quadrofone Klangeffekt wieder hergestellt wird. Zur Abtastung von nach dem RM-Verfahren decodierten Schallplatten ist ein herkömmlicher Stereo-Tonabnehmer völlig ausreichend. Das RM-Verfahren eignet sich gleichermaßen zur Wiedergabe herkömmlicher Stereo-Schallplatten mit quadrofonischem Effekt. Aufnahme und Übertragung erfolgen dabei über zwei, die Wiedergabe über vier Kanäle. Die Frequenzaufbereitung bei diesem 2-2-4-System besorgt ein sogenannter „Synthesizer“, in dem ein Teil der Stereo-Signale zur Gewinnung der Information für die beiden hinteren Kanäle ausgefiltert wird.

2. Das SQ- (Stereo/Quadro) Verfahren

Im Prinzip handelt es sich beim SQ-Verfahren um eine vom RM-Verfahren abgeleitete Schaltungstechnik mit Zweikanal/Vierkanal-Kompatibilität, d. h. es eignet sich sowohl zur Wiedergabe herkömmlicher Stereo-, als auch von nach dem SQ-Verfahren aufgezeichneten 4 Kanal-Schallplatten. Auch hier wieder wird die 4-2-4-Technik angewandt, jedoch erfolgt beim Codieren eine Phasenverschiebung der einzelnen Signale um +90°, bzw. -90° mit additiver Mischung, deren Wiederauftrennung und Zuordnung zum linken vorderen, linken hinteren, rechten vorderen und rechten hinteren Kanal durch den SQ-Decoder bewirkt wird. Der

Thus, special attention must be given to the use of a CD-4 cartridge and cable, but this will enable a perfect, discrete 4-channel reproduction.

3. SYSTÈME CD-4 (COMPATIBLE DISCRETE 4-CHANNEL)

Les disques CD-4 comportent les principaux signaux stéréo, y compris les canaux L et R et l'on y a ajouté les caractéristiques avant arrière. L'ensemble est mixé avec un signal de différenciation modulé en fréquence, sur une onde porteuse de 30 kHz et ceci au moment de l'enregistrement sur disque. C'est pourquoi une cartouche CD-4 capable de reproduire des gammes de haute fréquence atteignant 45 kHz devient nécessaire pour la reproduction des disques CD-4. De plus, il faut utiliser un câble spécial CD-4 à faible capacité pour le raccordement entre la cartouche et le démodulateur.

Il faut donc prendre bien soin d'utiliser une cartouche et un câble CD-4, mais l'on aura alors une reproduction parfaite et discrète sur 4 canaux.

ven om ook CD-4 platen te kunnen reproduceren. Bovendien is een speciaal capaciteitsarm pick up snoer nodig voor de verbinding tussen element en demodulator.

Daarom moet speciale aandacht worden geschonken aan het gebruik van een CD-4 element en snoer, maar dit maakt wel een volmaakte discrete 4-kanaals weergave mogelijk.

entscheidende Vorzug des SQ-Verfahrens ist die höhere Übersprechdämmung und präzise Kanaltrennung. Wie beim RM-Verfahren genügt auch zur Wiedergabe von SQ-codierten Schallplatten ein herkömmliches Stereo-Abtastsystem.

3. CD-4 (COMPATIBLE DISCRETE 4-CHANNEL)-VERFAHREN

Das CD-4-Verfahren ist das modernste und zugleich naturgetreueste aller bisher bekannten quadrofoniischen Wiedergabesysteme. Bei der CD-4-Schallplatte werden die Summensignale des rechten und linken Kanals in die beiden Flanken der Plattenrinne eingeschnitten. Bei der Aufnahme wird jedoch noch ein mit 30 kHz modulierter Hilfsträger zugesetzt. Dieser Hilfsträger enthält die Differenzsignale für die vorderen und hinteren Kanäle, die vor der Wiedergabe mit Hilfe des Demodulator-Einschubs KCD-4 zurückgewonnen werden. Bedingt durch den erwähnten 30 kHz-Hilfsträger ist ein Abtastsystem erforderlich, das in der Lage ist, Frequenzen bis zu 45 kHz wiederzugeben. Neben diesem Spezial-Abtastsystem sind für die Wiedergabe von CD-4-Schallplatten auch besonders kapazitätsarme und sorgfältig abgeschirmte Plattenspieler-Anschlußkabel erforderlich, um Frequenzeinbußen zu vermeiden.

Bei der Wahl des geeigneten Tonabnehmers und des übrigen für die CD-4-Wiedergabe erforderlichen Zubehörs sollten Sie sich von Ihrem Kenwood-Fachhändler beraten lassen, damit Sie wirklich in den Genuß einer vollendeten Wiedergabequalität kommen, wie sie bisher nur das CD-4-Verfahren zu bieten vermag.



CONCERNING TRANSISTORS

Transistors differ fundamentally from radio vacuum tubes and require special attention to ensure their full performance capabilities. Given proper care, transistors will provide years of practically troublefree performance.

- (a) Avoid locations subject to direct sunlight.
- (b) Avoid high or low temperature extremes.
- (c) Keep the receiver away from heat radiating sources.

PROTECTION CIRCUIT

The newly developed protection circuit is completely effective and prevents damage which may be caused by short-circuiting at the speaker outputs or the electrical overloading point. When a short-circuit occurs, this protection circuit will function automatically to protect the power output transistors. The program sound will be heard off and on intermittently about every four seconds. If this occurs, there is no fear of damage to the power output transistors. Just switch off the supply line and check the speaker connections.

LES TRANSISTORS

Les transistors diffèrent fondamentalement des lampes radio et nécessitent des soins particuliers pour assurer un rendement correspondant à toutes leurs possibilités. Sous cette réserve, les transistors assureront pendant de nombreuses années un fonctionnement parfaitement fiable.

- (a) Eviter de placer l'appareil dans un lieu directement exposé à la lumière solaire.
- (b) Eviter les températures extrêmes (aussi bien chaleur que froid).
- (c) Tenir le récepteur à l'écart des sources de rayonnement thermique.

CIRCUIT DE PROTECTION

Le circuit de protection récemment mis au point, est d'une efficacité complète et empêche les dégâts qui seraient susceptibles de se produire par court-circuit des sorties des haut-parleurs ou aux points de surcharge électrique. Lorsqu'un court-circuit survient, le dispositif fonctionne automatiquement pour assurer la protection des transistors de puissance de sortie. L'on entend alors le programme par intermittence toutes les quatre secondes environ. Dans ce cas, il n'y a pas lieu de craindre que les transistors de puissance de sortie aient pu être endommagés, il suffit de couper l'alimentation et de vérifier les connexions des haut-parleurs.

BETREFFENDE TRANSISTOREN

Transistoren verschillen fundamenteel van radiobuizen en vergen speciale aandacht om verzekerd te zijn van hun optimale werking. Wanneer ze de juiste zorg krijgen, zorgen transistoren voor een jarenlange, praktisch probleemloze werking.

- a) vermijd een plaats in het directe zonlicht
- b) vermijd uitersten van hoge en lage temperatuur
- c) houdt de versterker uit de buurt bij warmte-stralingsbronnen
- d) plaats bij voorkeur niets anders (ook niet de tuner) bovenop de versterker. Alleen dan is voldoende ventilatie verzekerd.

BEVEILIGINGSSCHAKELING

De nieuw ontwikkelde beveiligingsschakeling is volkomen effectief en voorkomt beschadiging, die zou kunnen worden veroorzaakt door kortsluiting aan de luidsprekeruitgangen of bij elektrische oversturing. Wanneer kortsluiting optreedt, zal de beveiligingsschakeling automatisch in werking treden om de eindtransistoren te beschermen. De geluidsbron zal met tussenpozen van ca. 4 seconden wel en niet klinken. Zo dit gebeurt, is er geen gevaar, dat de eindtransistoren schade oplopen. Schakel wel de netspanning uit en controleer de luidspreker-aansluitingen.

WISSENSWERTES ÜBER TRANSISTOREN

Transistoren unterscheiden sich in ihrer Funktion grundsätzlich von den früher üblichen Elektronenröhren. Sie erfordern jedoch äußerste Sorgfalt bei der Wartung um ihre besonderen Eigenschaften voll ausnutzen zu können. Bei genauer Beachtung der nachstehenden Grundregeln erreichen Transistoren eine außerordentlich lange Lebensdauer und gewährleisten einen Vollkommen störungsfreien Betrieb. Die folgenden Grundsätze gelten praktisch für alle transistorisierten Geräte:

- a) Stellen Sie das Gerät so auf, daß es nicht der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.
- b) Vermeiden Sie krasse Temperaturunterschiede in Räumen, in denen transistorisierte Geräte betrieben werden.
- c) Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Heizkörpern, Öfen oder unzureichend isolierten Dampf- oder Warmwasserleitungen auf.

DIE SCHUTZSCHALTUNG

Die neuentwickelte elektronisch-thermische Schutzschaltung des KR-8340 ist voll wirksam und verhütet mit Sicherheit kostspielige Schäden, die durch Kurzschlüsse oder Überlastung der Lautsprecheranschlüsse hervorgerufen werden. Bei einem eventuellen Kurzschluß tritt die automatische Schutzschaltung augenblicklich in Tätigkeit und verhindert so Schäden an den wertvollen Leistungstransistoren der Stereo-Endstufen. Kurzschlüsse und die einwandfreie Funktion der Schutzschaltung machen sich in der Form bemerkbar, daß der Empfängeranfang in Intervallen von etwa 4 Sekunden ein- und ausgeschaltet wird. Tritt ein solcher Zustand ein, so ist das kein Grund zur Besorgnis, da die Endtransistoren dadurch nicht in Mitleidenschaft gezogen werden.

ACOUSTIC FEEDBACK

Occasionally a disturbing howling sound caused by acoustic feedback, may be heard. This is generally caused by the relative positions of the turntable and speaker enclosures. The sound pressure radiated from the speaker box surrounds and vibrates the turntable. This vibration is picked up by the cartridge, sent to the amplifier as an electrical signal, and returned to the speaker. This again causes the speakers to radiate vibration which induces sympathetic vibrations in the turntable and cartridge. Sympathetic vibrations are reinforced with each repeating cycle and result in an undesirable sound called oscillation or „howling“. To prevent it, keep your turntable away from your speakers. Also mounting your turntable on shock-absorbing pads may help.

CLEANING PRECAUTIONS

Do not use alcohol, thinner or gasoline when cleaning the receiver surface. Use a silicon cloth or a soft dry cloth.

AC VOLTAGE SELECTION AND POWER FUSE

The KR-8340 operates on 110 – 120 volt AC or 220 – 240 volt AC. The AC Voltage Selector Switch on the rear panel is set to the voltage that prevails in the area to which the receivers are shipped. Before operating this receiver, make sure that the position of the AC Voltage Selector Switch matches your line voltage. If not, it must be changed to the proper setting.

To change, first turn the receiver off, then remove the stopper plate and slide the AC Voltage Switch to the opposite side. Then reattach the stopper plate to the other side.

REACTION ACOUSTIQUE

Occasionnellement, il se peut que l'on entende un „hurlement“ inquiétant provoqué par une réaction acoustique. Ceci est généralement dû aux positions relatives du tourne-disque et des haut-parleurs. La pression des ondes sonores émise par les haut-parleurs submerge le tourne-disque et le fait vibrer. Cette vibration est reprise par la cartouche, envoyée à l'amplificateur sous forme d'un signal électrique et renvoyée aux haut-parleurs. Ceci provoque de la part de ce dernier l'émission de nouvelles vibrations, et provoque des vibrations sympathiques induites dans l'électrophone et dans la cartouche. Ces dernières se trouvent renforcées lors de la répétition de chaque cycle, ce qui provoque un son indésirable appelé oscillation ou „hurlement“. Pour éviter ce phénomène, tenir l'électrophone à distance des haut-parleurs. Une amélioration pourra être également obtenue en plaçant le tourne-disque sur des plots anti-vibration.

NETTOYAGE

Ne pas utiliser d'alcool, de solvant ou d'essence pour nettoyer la surface du récepteur, se servir d'un chiffon aux silicones ou d'un linge sec et doux.

SÉLECTION DE LA TENSION DE COURANT ALTERNATIF ET FUSIBLE D'ALIMENTATION

Le modèle KR-8340 fonctionne sur 110-120 volts ou 220-240 volts courant alternatif. Le sélecteur de tension placé sur le tableau arrière est réglé selon le courant de la région où l'appareil est expédié. S'assurer que cette position correspond bien à la tension de votre réseau. Si nécessaire, modifier ce réglage.

AKOESTISCHE TERUGKOPPELING

Soms is het mogelijk, dat tengevolge van akoestische terugkoppeling een vervelend gil-lend geluid optreedt. Dit ontstaat doorgaans bij een ongelukkige opstelling van de luidsprekers ten opzichte van de platenspeler. De door de luidsprekers uitgestraalde geluidsdruk omringt de draaitafel en brengt deze in trilling. Deze trilling wordt door het p. u. element opgenomen, naar de versterker doorgegeven als een elektrisch signaal en aan de luidsprekers toegevoerd. Daardoor gaan de luidsprekers ook deze trillingen uitstralen, die opnieuw het meêtrillen van draaitafel en element versterken. Tijdens elke cyclus worden de trillingen verder versterkt en het gevolg is een erg storend geluidseffect, dat we oscilleren of „gillen“ noemen. Om het te voorkomen moet de draaitafel uit de buurt van de luidsprekers worden gehouden. Opstelling van de draaitafel op trillingabsorberende voetjes kan ook helpen.

INSTELLING NETSPANNING EN NETZEKERING

De KR-8340 werkt op 110-120 V of 220-240 V wisselstroom. De netspanningsselecter op het achterpaneel is ingesteld op de netspanning, die heerst in het gebied, waarheen het apparaat wordt verscheept. Voordat de tuner-versterker wordt ingeschakeld dient men zich ervan te overtuigen, dat de stand van de netspannings-selector juist is. Zo niet, dan moet deze worden veranderd.

Om dit te doen eerst het apparaat uitschakelen, dan het vergrendelplaatje losschroeven en de schakelaar naar de tegenoverliggende kant schuiven. Daarna het vergrendelplaatje aan de andere kant bevestigen.

Wanneer de stand van de selectorschakelaar wordt gewijzigd, is het ook nodig de netzekering

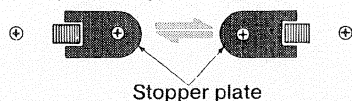
AKUSTISCHE RÜCKKOPPLUNG

Unter gewissen Umständen neigen die Lautsprecher zu einem unangenehmen Heulen, dessen Ursache auf der sogenannten „akustischen Rückkopplung“ beruht. Diese ist wiederum von der Aufstellung der Lautsprecher und deren Abstrahlrichtung in Bezug auf den verwendeten Plattenspieler abhängig. Die von den Lautsprechern abgestrahlten Schallwellen versetzen dabei das Tonabnehmersystem in Schwingungen, die im Empfänger verstärkt und von den Lautsprechern wieder abgestrahlt werden. Diese übertragen die Störschwingungen - nun jedoch wesentlich verstärkt - auf das Tonabnehmersystem, bzw. die Mikrofonkapsel, wodurch der Kreis geschlossen wird. Mit zunehmender Verstärkung, Abstrahlung und Wiedergabe dieser Störungen - in Fachkreisen spricht man dabei von „Aufschaukeln“ - ist eine Wieder-gabe des eigentlichen Programm-Materials (Rundfunksendung, Schallplatten- oder Bandaufzeichnung) überhaupt nicht mehr möglich und wird durch das Heulen vollkommen unterdrückt. Jene äußerst unangenehme Erscheinung wird wirksam unterbunden, wenn der Standort des Plattenspielers möglichst weit von den Lautsprechern entfernt gewählt wird. Als weitere Abhilfe empfehlen wir, den Plattenspieler samt Zarge auf eine schall- und schwingungsdämpfende Unterlage (Schaumgummimatte) zu stellen.

EINSTELLUNG DER NETZSPANNUNG UND EINSETZEN DER SICHERUNG

Der KR-8340 läßt sich mit Netzspannungen von 110 - 120 V bzw. von 220 - 240 V bei 50 - 60 HZ Netzfrequenz betreiben. Dazu ist der Spannungswählerschalter an der Geräterückwand auf die entsprechende Netzspannung in Ihrer Wohnung einzustellen, die Sie im Zweifelsfalle

AC 110-120V ◀▶ 220-240V AC 110-120V ◀▶ 220-240V
(AC 120V ◀▶ AC 220V) (AC 120V ◀▶ AC 220V)



Stopper plate

AC VOLTAGE SELECTOR SWITCH/

1. Remove screw and stopper plate.
2. Switch lever to opposite side.
3. Lock lever by attaching stopper plate to opposite side screw.

When the position of the AC Voltage Selector switch is changed, it is also necessary to change the power fuse. For 110 - 120 volt operation a 5 ampere fuse should be used. For 220 - 240 volt operation a 2.5 ampere fuse should be used.

If the power fuse fails, remove blown fuse and replace with the same type fuse of the same capacity. Any trouble in the power supply circuit will cause the fuse to blow again. In such a case, consult a qualified serviceman.

When you replace the fuse, turn the fuse holder in the direction of the arrow using a Phillips screw driver. In some districts, the set will be provided with another type of fuse holder, which allows easy replacement of the fuse without using the Phillips screw driver.

NOTES:

1. Always disconnect power supply before replacing a fuse.
2. Our warranty does not cover damage caused by excessive line voltage due to improper setting of the AC Voltage Selector Switch.

Plaquette de fixation.

SELECTEUR DE TENSION

1. Enlevez la vis et la plaquette de fixation.
2. Faites glisser le curseur vers le côté opposé.
3. Bloquez le curseur en fixant la plaquette au moyen de la vis qui se trouve du côté opposé au curseur.

Pour cela, le récepteur étant arrêté, il suffit de retirer la plaque d'arrêt et de faire glisser le sélecteur de tension du côté opposé. Fixer ensuite la plaque d'arrêt du côté opposé.

Lorsque l'on modifie la position du sélecteur de tension, il est également nécessaire de remplacer le fusible d'alimentation. Utiliser un fusible de 5 ampères pour alimentation sous 110-120 volts, et de 2,5 ampères pour alimentation sous 220-240 volts.

Si le fusible a fondu, le retirer et le remplacer par un fusible de même type et de même capacité. En cas d'anomalie du circuit d'alimentation, le fusible sautera à nouveau, consulter alors un technicien qualifié.

Lors du remplacement du fusible, tourner le porte-fusible dans le sens de la flèche à l'aide d'un tournevis cruciforme. Dans certaines régions, l'appareil est muni d'un autre type de porte-fusible qui permet de remplacement facile, sans avoir à utiliser de tournevis.

NOTA:

1. Toujours débrancher l'alimentation avant de remplacer un fusible.
2. Notre garantie ne couvre pas les dégâts causés par une tension d'alimentation excessive due à une erreur de positionnement du sélecteur.

Vastzetplaat

WS-SPANNINGSSELECTOR

1. Verwijder schroef en vergrendelplaatje
2. Schuif schakelaar naar de andere kant
3. Breng het vergrendelplaatje weer aan de andere kant aan.

om te wisselen. Bij gebruik op 110-120 V moet een 5 A zekering worden toegepast, bij gebruik op 220-240 V een 2,5 A type.

Wanneer de netzekering doorslaat het kapotte exemplaar verwijderen en door een nieuw type van hetzelfde kaliber vervangen. Storing in de netvoeding kan de nieuwe zekering opnieuw laten doorslaan. In dat geval Uw dealer of een service monteur raadplegen.

Wanneer U de zekering vervangt moet de dop in de pijlrichting worden gedraaid.

OPMERKINGEN:

1. Haal altijd eerst de stekker uit het stopcontact voordat een zekering wordt verwisseld.
2. Onze garantie heeft geen betrekking op beschadiging door te grote netspanning of een verkeerde stand van de netspanningsselector.

Anschlagplättchen

SPANNUNGSWÄHLERSCHALTER

1. Schraube und Anschlagplättchen entfernen.
2. Schalter in die entgegengesetzte Stellung bringen.
3. Anschlagplättchen in umgekehrter Richtung wieder anbringen und mit der anderen Schraube befestigen.

am Typenschild Ihres Zählers ablesen können. Bevor Sie den Empfänger in Betrieb nehmen, ist sicherzustellen, daß die Netzspannung mit der am Spannungswählerschalter des Gerätes eingestellten Spannung übereinstimmt. Ist dies nicht der Fall muß der Spannungswählerschalter wie folgt umgestellt werden:

Empfänger zunächst durch Auslösen der Taste POWER ausschalten. Anschlagplättchen am Spannungswählerschalter nach Herausdrehen der Kreuzschlitzschraube abnehmen, den Schalter in die der Netzspannung entsprechende Stellung (entweder 110 V - 120 V oder 220 V - 240 V) bringen und das Anschlagplättchen mit Hilfe der Kreuzschlitzschraube in umgekehrter Richtung wieder an der Rückwand befestigen.

Beim Umstellen des Spannungswählerschalters ist auch ein Auswechseln der Netzsicherung erforderlich. Bei 110 V-Betrieb ist eine 5 A-Glasrohr-Feinsicherung einzusetzen, bei 220 V-Betrieb eine solche mit einer Belastbarkeit von 2,5 Amp.

Brennt eine Netzsicherung durch, ist sie durch eine vom gleichen Typ und mit gleicher Belastbarkeit zu ersetzen. Bei Kurzschlüssen oder anderen Störungen im Netzteil des Empfängers wird die Sicherung sofort wieder durchbrennen. In diesem Falle sollten Sie Ihren Empfänger durch einen autorisierten KENWOOD-Fachhändler oder den KENWOOD-Kundendienst instandsetzen lassen.

WICHTIGE HINWEISE:

1. Empfänger vor Auswechseln der Sicherung stets vom Netz trennen.
2. Unsere Garantieleistungen erstrecken sich nicht auf Schäden, die durch Überspannungen infolge unsachgemäßer Einstellung des Spannungswählerschalters verursacht wurden.

Specifications KR-8340

Spécifications du KR-8340

Specificaties van de KR-8340

Technische Daten KR-8340

FM TUNER SECTION

Usable Sensitivity	1.9 μ V
Frequency Response	20 Hz - 15,000 Hz + 1.2 dB
Harmonic Distortion	0.5% Mono (at 400 Hz 100% modulation) 0.8% Stereo (at 400 Hz 100% modulation)
Signal to Noise Ratio	63 dB at 1 mV input
Image Rejection	60 dB
Selectivity (IHF ALT channel)	50 dB
IF Rejection	90 dB
Spurious Signal Rejection	90 dB
AM Suppression	60 dB
Capture Ratio	3.0 dB
Stereo Separation	40 dB at 1,000 Hz 20 dB at 10,000 Hz
Sub Carrier Suppression	45 dB
Antenna Impedance	300 ohms balanced & 75 ohms unbalanced

SECTION TUNER MODULATION DE FRÉQUENCE

Sensibilité utile (IHF)	1.9 μ V
Réponse de fréquence	20 Hz - 15,000 Hz + 1.2 dB
Distorsion harmonique	Mono 0.5% (à 400 Hz modulation 100%) Stéréo 0.8% (à 400 Hz modulation 100%)
Rapport signal bruit	63 dB à 1 mV à l'entrée
Rejet de la fréquence d'image	60 dB
Sélectivité (canal IHF ALT)	50 dB
Rejet IF	90 dB
Rejet des signaux parasites	90 dB
Suppression AM	60 dB
Rapport d'absorption	3 dB
Séparation stéréo	40 dB à 1,000 Hz 20 dB à 10,000 Hz
Suppression de l'onde porteuse secondaire	45 dB
Impédance de l'antenne	Équilibrée à 300 ohms et non équilibrée 75 ohms

FM TUNERDEEL

Gevoeligheid	1.9 μ V IHF
Frekventiebereik	20-15,000 Hz binnen 1.2 dB
Harmonische vervorming	0.5% mono bij 400 Hz en 100% modulatie 0.8% stereo id.
S/R verhouding	63 dB bij 1 mV ing. sp.
Spiegelselectie	60 dB
Selectiviteit	50 dB (IHF)
MF onderdrukking	90 dB
Kruismodulatie-onderdrukking	90 dB
AM onderdrukking	60 dB
Capture ratio	3.0 dB
Kanaalscheiding	40 dB bij 1 kHz en 20 dB bij 10 kHz
Piloottoononderdrukking	45 dB
Antenne-impedantie	300 en 75 Ohm

UKW-EMPFANGSTEIL

Eingangsempfindlichkeit (IHF)	1.9 μ V
Frequenzgang	20 Hz-15 kHz + 1.2 dB
Klirrfaktor	Mono: 0.5% Stereo: 0.8%
Stör/Nutzsignalabstand	63 dB b. 1 mV Eingangsspannung
Spiegelfrequenz- unterdrückung	60 dB
Trennschärfe	50 dB
(Nachbarkanal Selektion)	90 dB
Nebenwellenunterdrückung	90 dB
Zf-Unterdrückung	90 dB
AM-Unterdrückung	60 dB
Gleichwellenunterdrückung	3.0 dB
Stereo-Kanaltrennung	40 dB b. 1000 Hz
(Übersprechdämpfung)	20 dB b. 10 kHz
Hilfsträgerunterdrückung	45 dB
Antenneneingang	240...300 Ohm, symmetrisch und 60-75 Ohm Coax

AM TUNER SECTION

Usable Sensitivity (IHF)	25 μ V
Signal to Noise Ratio	45 dB at 1 mV input
Image Rejection	45 dB
Selectivity (IHF)	30 dB
IF Rejection	35 dB
Antenna	Built-in ferrite bar antenna, external antenna terminals

SECTION TUNER MODULATION D'AMPLITUDE

Sensibilité utile (IHF)	25 μ V
Rapport signal bruit	45 dB à 1 mV à l'entrée
Rejet de la fréquence d'image	45 dB
Sélectivité (IHF)	30 dB
Rejet IF	35 dB
Antenne	Barreau en ferrite incorporé, borne pour antenne extérieure

AM TUNERDEEL

Gevoeligheid	25 μ V (IHF)
S/R verhouding	45 dB bij 1 mV ingangsspanning
Spiegelselectie	45 dB
Selectiviteit	30 dB
MF onderdrukking	35 dB
Antenne	Ingebouwde ferriet staafantenne en externe aansluitmogelijkheid

MW-EMPFANGSTEIL

Eingangsempfindlichkeit (IHF)	25 μ V
Stör/Nutzsignalabstand	45 dB b. 1 mV Eingangsspannung
Spiegelfrequenz- unterdrückung	45 dB
Trennschärfe (IHF)	30 dB
Zf-Unterdrückung	35 dB
Antenne	eingebaute schwenkbare Ferrit- antenne und Anschlussklemme für Außenantenne

MAIN AMPLIFIER SECTION

	4 CHANNEL	2 CHANNEL
RMS Power Output		
Full channel driven		
into 8 ohms at 20 Hz - 20,000 Hz	25 x 4 watts	60 x 2 watts
into 8 ohms at 1,000 Hz	27 x 4 watts	65 x 2 watts
into 4 ohms at 1,000 Hz	32 x 4 watts	80 x 2 watts
Dynamic Power Output		
into 8 ohms	160 watts	200 watts
into 4 ohms	220 watts	200 watts
Total Harmonic Distortion		
	0.8% at rated power into 8 ohms, 0.2% at 1/2 rated power into 8 ohms, at 1,000 Hz	
	0.8% at rated power into 8 ohms, 0.3% at 1/2 rated power into 8 ohms, 10 Hz - 45,000 Hz	
Intermodulation Distortion		
(60 Hz : 7 kHz = 4 : 1)		
Power Bandwidth		
Damping Factor		
Speaker Impedance		
	30 at 8 ohms.	
	Accept 4 ohms to 16 ohms.	

SECTION AMPLIFICATEUR PRINCIPAL

	4 canaux	2 canaux
Puissance utile de sortie à pleine puissance d'entrée du canal		
sur 8 ohms à		
20 Hz - 20,000 Hz	25 x 4 watts	60 x 2 watts
sur 8 ohms à 1,000 Hz	27 x 4 watts	65 x 2 watts
sur 4 ohms à 1,000 Hz	32 x 4 watts	80 x 2 watts
Puissance dynamique de sortie		
à 8 ohms	160 watts	200 watts
à 4 ohms	220 watts	200 watts
Distorsion harmonique totale		
	0.8% à la puissance nominale et à 8 ohms	
	0.8% à la puissance nominale et à 8 ohms	
Distorsion d'intermodulation		
(60 Hz : 7 kHz = 4 : 1)		
	0.3% à la moitié de la puissance nominale à 8 ohms	
Largueur de bande de puissance		
Coefficient d'amortissement		
Impédance des haut-parleurs		
	nominale à 8 ohms	
	10 Hz - 50,000 Hz	
	30 à 8 ohms	
	Admet de 4 à 16 ohms	

EINDVERSTERKERDEEL

	4-kanaals	2-kanaals
Continu eindvermogen bij voll. uitst. aan 8 Ohm van		
20-20,000 Hz	4 x 40 W	2 x 44 W
aan 8 Ohm bij 1 kHz	4 x 44 W	2 x 46 W
aan 4 Ohm bij 1 kHz	4 x 55 W	2 x 60 W
Dynamisch eindvermogen		
8 Ohm	240 W	
Dynamisch eindvermogen		
4 Ohm	340 W	
Harmonische vervorming aan 8 Ohm		
	0.5% bij voll. uitst.	0.1% op -3 dB niveau
IM vervorming (60 : 7000 Hz, 4:1)		
	0.5% bij voll. uitst.	0.1% op -3 dB niveau
Vermogensbandbreedte		
Dempingsfactor		
Luidsprekerimpedantie		
	10-50,000 Hz	
	30 aan 8 Ohm (4-kan. gebruik)	
	4-16 Ohm	

VERSTÄRKERTEIL

	4-Kanalbetrieb	2-Kanalbetrieb
Sinusleistung bei Betrieb aller Kanäle an 8 Ohm zwischen 20 Hz und 20 kHz		
an 8 Ohm bei 1000 Hz	4x25 W	2x60 W
an 4 Ohm bei 1000 Hz	4x27 W	2x65 W
Gesamt-Musikleistung (IHF)		
an 8 Ohm	160 W	200 W
an 4 Ohm	220 W	200 W
Klirrfaktor an 8 Ohm		
	0.8% b. Nennleistung	
	0.2% b. -3 dB	
Intermodulations-Verzerrung (60/7000 Hz, 4:1)		
	0.8% b. Nennleistung	
	0.3% b. -3 dB	
Leistungsbandbreite		
Dämpfungsfaktor		
Lautsprecherimpedanz		
	30 (an 8 Ohm b. 4-Kanalbetrieb)	
	4... 16 Ohm	

PRE-AMPLIFIER SECTION

Input Sensitivity and Impedance	
Phono 1	1.5 mV, 100 Kohms
Phono 2	1.5 mV, 100 Kohms
AUX	150 mV, 50 Kohms
Tape Play A, B	150 mV, 50 Kohms
Mic	2 mV, 15 Kohms
Maximum Input Voltage (rms)	
Phono 1, 2	100 mV, T. H. D. 0.8% at 1,000 Hz
Signal to Noise Ratio	
Phono 1, 2	60 dB
AUX	75 dB
Tape Play A, B	75 dB
	60 dB
Output Voltage and Impedance	
Tape Rec. A, B (Pin)	150 mV, 100 ohms
(DIN connector)	40 mV
Frequency Response	
Phono 1, 2	RIAA Standard curve + 1 dB
Tuner, AUX, Tape Play	20 Hz - 20,000 Hz + 1 dB
Tone Controls	
Bass	+ 10 dB at 100 Hz
Treble	+ 10 dB at 10,000 Hz
Loudness Control (-30 dB)	+ 10 dB at 100 Hz
	+ 5 dB at 10,000 Hz
Low Filter	-8 dB at 100 Hz
High Filter	-6 dB at 5,000 Hz

SECTION PRÉ-AMPLIFICATION

Sensibilité et Impédance d'entrée	
Phono 1 =	1.5 mV, 100 K ohms
Phono 2 =	1.5 mV, 100 K ohms
AUX	150 mV, 50 K ohms
Magnétophone A, B	150 mV, 50 K ohms
Mic	2 mV, 15 K ohms
Tension maximum d'entrée (utile)	
Phono 1 et 2	100 mV T.H.D. 0,5% à 1.000 Hz
Rapport signal bruit	
Phono 1 et 2	60 dB
AUX	75 dB
Lecture magnétophone A, B	75 dB
Mic	60 dB
Tension et impédance de sortie	
Enregistrement sur magnétophone	
A ou B (broche)	150 mV, 100 ohms
(raccord DIN)	40 mV
Réponse de fréquence	
Phono 1 et 2	Courbe standard RIAA + 1 dB
Tuner, AUX	
lecture magnétophone	20 Hz - 20.000 Hz + 1 dB
Contrôle de tonalité	
Graves	+ 10 dB à 100 Hz
Aigus	+ 10 dB à 10.000 Hz
Contrôle de sonorité (-30 dB)	+ 10 dB à 100 Hz
	+ 5 dB à 10.000 Hz
Filter des basses	- 8 à 100 Hz
Filter des aigus	- 6 à 5.000 Hz

VOORVERSTERKERDEEL

Ingangsevoeligheid, -impedantie en S/R verhouding	
pick up	1,5 mV over 100 kOhm bij 60 dB
pick up 2	1,5 mV over 100 kOhm bij 60 dB
reserve	150 mV over 50 kOhm bij 75 dB
bandweergave	150 mV over 50 kOhm bij 75 dB
microfoon	2 mV over 15 kOhm bij 60 dB
Oversturingsgrens p. u. ingang	
	100 mV voor 0,8% vervorming bij 1 kHz
Banduitgangen	
lijn	150 mV over 100 Ohm
DIN	40 mV
Frekventiebereik	
pick up	RIAA binnen 1 dB
rest	20-20.000 Hz binnen 1 dB
Klankregeling	
laag	+ en -10 dB bij 100 Hz
hoog	+ en -10 dB bij 10 kHz
contour	+ 10 dB/100 Hz en +5 dB/10 kHz
rumblefilter	-8 dB bij 100 Hz
ruisfilter	-6 dB bij 5 kHz

VORVERSTÄRKERTEIL

Eingangsempfindlichkeit und -impedanz	
PHONO (TA, magnet.)	1,5 V/100 kOhm
AUX (Reserve)	150 mV/50 kOhm
TAPE PLAY (TB-Wiedergabe)	150 mV/50 kOhm
Max. zulässige Eingangsspannung	
PHONO (TA, magnet.)	100 mVeff b. Kges 0,8%, 1000 Hz
MIC (Mikrofon)	2 mV/15 kOhm
Ausgangsspannung und -impedanz	
TAPE REC (TB-Aufnahme)	150 mV/100 Ohm
dto. an der DIN-Buchse	40 mV/50 Ohm
Fremdspannungsabstand	
PHONO (TA, magnet.)	60 dB
AUX (Reserve)	75 dB
MIC (Mikrofon)	60 dB
Frequenzgang	
PHONO 1 & 2 (TA, magnet. 1 & 2)	RIAA-Entzerrungskurve + 1 dB
TUNER, AUX, TAPE PLAY	20 Hz-20 kHz + 1 dB

REBELBEREICHE

BASS (Bässe)	+ 10 dB b. 100 Hz
TREBLE (Höhen)	+ 10 dB b. 10 kHz
LOUDNESS (gehörnichtige Lautstärke)	+ 10 dB b. 100 Hz
auf -30 dB bezogen	+ 5 dB b. 10 kHz
LOW FILTER (Rumpelfilter)	-8 dB Dämpfung bei 100 Hz
HIGH FILTER (Rauschfilter)	-6 dB Dämpfung bei 5 kHz

GENERAL

Switches	A, B (PUSH SWITCH)
Speaker Selector	AM, FM, PHONO 1, PHONO 2, CD-4, AUX
Input Selector	MONO, 2CH, RM, SQ, DISCRETE
Mode	A, B → B DUBBING
Tape Monitor	MUTING, LOUDNESS, LOW FILTER, HI FILTER, METER LEVEL
Others	Switched 1, Unswitched 2
AC Outlet	550 watts at full power
Power Consumption	38 watts at no signal
Dimensions	W 21-1/32" (534 mm), H 6-3/8" (162 mm), D 14-5/32" (360 mm)
Weight	46.5 lbs. (21.1 kg)

GÉNÉRALITÉS

Commutateurs	A, B (poussoirs)
Sélecteur des haut-parleurs	AM, FM, PHONO 1, PHONO 2, CD-4, AUX
Sélecteur des haut-parleurs	MONO, 2CH, RM, SQ, DISCRETE
Mode	à l'enregistrement sur A et B ou de A sur B
Contrôle de la bande	Sourdine, Sonorité, Niveau des filtres des basses et des aigus
Autres	1 prise commandée par l'interrupteur de l'appareil
Prise de courant alternatif	2 prises directes indépendantes de l'interrupteur
Consommation de courant	530 watts à la puissance maximum
Dimensions	38 watts en l'absence de signal
	Largeur 535 mm
	Hauteur 162 mm
	Profondeur 360 mm
Poids	21,1 kg

ALGEMEEN

Schakelaars	druktoets A en B
Luidsprekeselector	AM, FM, Pick up 1 en 2, CD-4, Reserve
Programmaselctor	MONO, 2-kan., RM, SQ, Discrete
Mono/stereo	druktoets A en B
Bandmonitor	muting, contour, rumble-ruisfilter, meterniveau, net
Overige	2 direct/indirect
Netuitgangen	550 W maximaal;
Stroomverbruik	38 W ruststroom
Afmetingen	534 x 162 x 360 mm
Gewicht	19,5 kg

ALLGEMEINES

Schalter u. Stellungen	Drucktasten A & B
SPEAKER (Lautsprecher-Wahlschalter)	AM (MW)-FM (UKW)-PHONO 1 & 2 (TA magnet.)-CD-4-AUX Res.)
INPUT SELECTOR (Programmwahl)	MONO-2 CH (Stereo)-RM (Regular Matrix)-SQ-DISCRETE
MODE (Betriebsartenwahl)	
TAPE MONITOR (Hinterbandkontrolle)	Bandgerät A, Bandgerät B, Überspielen (DUBBING) A, B
	MUTING (UKW-Stimmabstimmung), LOUDNESS (gehörnichtige Lautstärke), LOW FILTER (Rumpelfilter), HIGH FILTER (Rauschfilter), METER LEVEL (Meßinstrumenten-Umschalter)
Zusatz-Netzsteckdosen	1 schaltbar, 1 nicht schaltbar (Benutzung in der BRD untersagt)
Netzanschluß	110/120 V-220/240 V ~, 50-60 Hz
Leistungsaufnahme	550 W bei Volllaussteuerung
	38 W ohne Eingangssignal
Abmessungen	Breite 534 mm
	Höhe 162 mm
	Tiefe 360 mm
Gewicht	19,5 kg

--Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigungen vorbehalten --

Trouble shooting

INDICATIONS

In Initially installing this receiver, improper connections may result in one of the following indications of trouble. Their possible causes and corrective measures are listed below to facilitate installation.

OCCURS ONLY DURING AM RECEPTION	CAUSE	CORRECTION
Continuous low frequency buzz. Most noticeable at night on weak signal stations.	Interference from electrical appliances or atmospherics.	Erecting a 10 meter outdoor antenna and securing good ground conditions should reduce interference considerably. Complete elimination is difficult.
Continuous high frequency whine which increases at night.	TV interference. 10 kHz beat interference from adjacent AM station.	Turn TV off. (Neighboring TV set may also be caused.) Impossible to eliminate from receiver side. This is one disadvantage of the AM broadcast system. Use High Filter to cut off high frequency interference.
Intermittent buzzing or sharp crackling noise.	Lightning interference. Interference from fluorescent lamps. AC Plug Connection.	Occurs when lamps are on and cannot be helped. Try reversing AC plug connections. Occurs only on certain stations due to high voltage power line and cannot be helped in many areas.
Interference from amateur stations.	Called BCI, this interference results from neighboring amateur stations. (Also occurs on FM)	Consult interfering station operator or authorities concerned.
OCCURS ONLY DURING FM RECEPTION	CAUSE	CORRECTION
Continuous hiss or buzzing interference with broadcast. Becomes louder during stereo.	Incoming signal too weak at ANT terminal.	Erect outdoor FM antenna if only indoor T-type is used. A 5 or 7 element antenna is necessary if you are located at a considerable distance from the broadcasting station.
Occasional sharp buzzing or crackling noise.	Automobile ignition noise. More noticeable on weak signals.	Erect outdoor FM antenna as far away from roads as practicable.
Weak right channel response when listening to LEFT only test FM stereo broadcast.	Called crosstalk, a very slight response is normal.	If leakage is less than one tenth, it is not a sign of trouble. It cannot be reduced to zero.
FM Automatic Circuit fails to respond to stereo broadcast.	Incoming signal is exceptionally weak.	Erect an FM outdoor antenna.
DURING AM, FM OR RECORD PLAYING	CAUSE	CORRECTION
No pilot lamp indication, no sound although AC is switched ON.	Poor AC plug connection. Blown fuse.	Check plug contact. Replace fuse. If it blows again, trouble must be corrected.

DURING AM, FM OR RECORD PLAYING	CAUSE	CORRECTION
No sound from LEFT and RIGHT, FRONT and REAR.	Speaker cords disconnected. SPEAKERS button OFF (button released). A and B SPEAKERS buttons ON (buttons pushed). VOLUME Control at 0 (extreme left). TAPE MON switch at ON position (button pushed).	Check connections from amp. output to speakers. Push IN the speaker button. Both A-B groups of speakers are required in this case for response from both sides. Set to appropriate volume level. Always set to OFF except when using tape recorders.
Sound only from one side	Poor speaker cord connections. BALANCE control set to one extreme or other.	Check amp. output and speaker connections. Adjust BALANCE control.
No sound can be heard from the FRONT side for 4-channel reproduction.	The 2CH source is connected to the REAR terminals of the AUX or TAPE.	Change the connection to the FRONT terminals of the AUX or TAPE.
The rear sound level is lowered when the MODE switch is set to FM.	The program source is monaural.	For 4-channel stereo reproduction through the regular matrix circuit, use the 2-channel program source.
Noise when AC is switched ON or when volume is adjusted immediately after.	Insufficient circuit warmup.	Allow 5-6 seconds interval after switching AC ON, before manipulating volume control.
Unbalance result when volume is lowered.	LEFT RIGHT resistor values unbalanced.	Adjust BALANCE control.
Intermittent speaker response at 4 seconds intervals.	Protection Circuit indication of short circuit in the output.	Check speaker cord connections.
Difference in volume level of radio and phono.	Difference in received signal and phono output levels.	Set to appropriate volume level.
DURING PHONO RECORD PLAYING ONLY	CAUSE	CORRECTION
No sound from LEFT and RIGHT, or sound only from one side.	Player output disconnected.	See that player output cord is firmly plugged into Amp. input.
Loud hum drowns out sound.	Poor player output cord prong connections.	See that player output cord is firmly plugged into Amp. input.
Sound audible but background hum occurs.	Player output cord picking up hum from AC cord. Player not grounded.	Keep player output cord away from AC cords. Choose cord paths which keep hum at a minimum. Twist LEFT RIGHT player output cords together. Reverse player AC plug connection. Connect player ground wire to GND terminal.

Conseils de dépannage

SIGNES OBSERVES

Lors de l'installation initiale du récepteur, il se peut que des connexions mal établies aient pour résultat l'apparition de certaines des difficultés indiquées, ci-dessous. Leurs causes possibles et les sources à prendre pour les faire disparaître sont reprises en regard, afin de faciliter la mise en service de l'appareil.

EN RECEPTION AM SEULEMENT	CAUSE	MESURES À PRENDRE
Ronflement continu basse fréquence, principalement la nuit et à la réception d'émetteurs faibles	Interférence d'appareils électriques ou de parasites atmosphériques	L'installation d'une antenne extérieure de 10 m et d'une prise de terre de bonne qualité doit permettre de diminuer considérablement l'influence de ces interférences, mais leur élimination totale est difficile.
Sifflement continu à haute fréquence dont l'intensité augmente pendant la nuit	Interférence due à la télévision ou interférence due au battement 10 KHz d'une station AM adjacente	Arrêter la télévision (il se peut également que ce soit un poste voisin qui soit en cause). Phénomène impossible à éliminer par une action quelconque sur le récepteur, c'est là l'un des désavantages de la modulation d'amplitude. Utiliser un filtre passe bas pour supprimer les interférences haute fréquence.
Ronflement ou craquement sec intermittent	Parasites dus à des orages ou à une lampe d'éclairage à fluorescence. Prise de courant d'alimentation.	Se produit lorsque les lampes en question sont allumées et il n'est pas possible d'apporter d'amélioration à ce phénomène. Essayer d'inverser la position des broches de la prise. Se produit parfois sur certaines stations seulement en raison de la présence d'une ligne haute tension et est impossible à supprimer dans beaucoup de régions.
Interférence de stations d'amateurs	Appelées BCI, ce genre d'interférences provient de radios amateurs du voisinage (Se produit également en modulation de fréquence)	Prendre contact avec l'amateur en question ou avec les autorités compétentes.

EN COURS DE RECEPTION DE MODULATION DE FREQUENCE	CAUSE	MESURES À PRENDRE
Sifflement ou ronflement se superposant à l'émission et devenant plus intense en stéréo	Signal d'entrée trop faible aux bornes d'antenne	Si vous n'utilisez qu'une antenne d'intérieur type T, la remplacer par une antenne extérieure pour modulation de fréquence. Une antenne à 5 ou 7 éléments est nécessaire si vous êtes à très grande distance de l'émetteur.
Ronflement ou craquement intense occasionnel	Provient de l'allumage des moteurs automobiles. Se remarque plus particulièrement lorsque le signal est faible.	Placer l'antenne de modulation de fréquence extérieure aussi loin que possible des routes.
Réponse faible du canal droit lors de l'écoute du canal gauche seul en cours de test d'émission modulation de fréquence.	Ce phénomène appelé effet d'écho est normal	Si la fuite est inférieure à 1/10, le phénomène doit être considéré comme normal et ne peut être totalement éliminé.
Le circuit automatique FM ne réagit pas aux émissions stéréo.	Le signal d'entrée est exceptionnellement faible.	Installer une antenne modulation de fréquence extérieure.

LORS DE RECEPTION AM, FM, OU D'UTILISATION D'UN TOURNE-DISQUE	CAUSE	MESURES À PRENDRE
Témoin éteint et aucun son bien que l'alimentation soit branchée	Branchement d'alimentation défectueux ou fusible sauté	Vérifier les contacts de la prise, remplacer le fusible s'il saute à nouveau, la panne qui en est la cause doit être réparée.

LORS DE RECEPTION AM, FM, OU D'UTILISATION D'UN TOURNE-DISQUE	CAUSE	MESURES À PRENDRE
Aucun son de gauche, de droite, d'avant ni d'arrière	Les fils des haut-parleurs sont débranchés. L'interrupteur des haut-parleurs est ouvert (touche libérée). Les deux touches SPEAKERS A et B sont enclenchées (touches enfoncées). Le contrôle du volume est à zéro (à fond à gauche). La touche TAPE MON est en position ON (poussoir enfoncé).	Vérifier le raccordement de la sortie de l'amplificateur aux haut-parleurs. Appuyer sur la touche des haut-parleurs. Les deux groupes de haut-parleurs A et B sont alors nécessaires pour obtenir une réponse des deux côtés. Régler convenablement le volume. Cette touche doit toujours être libérée sauf lorsque l'on utilise un magnétophone.
Son d'un côté seulement	Mauvais raccordement des fils de haut-parleurs. Contrôle BALANCE réglé à fond à droite ou à gauche.	Vérifier la sortie de l'ampli et les raccordements des haut-parleurs. Régler la BALANCE.
Aucun son ne se fait entendre vers l'avant en quadraphonie	La source 2CH est raccordée aux bornes arrière de AUX ou TAPE.	Raccorder aux bornes avant de AUX ou TAPE.
Le niveau sonore arrière diminue lorsque le commutateur de MODE est sur RM.	La source de programme est en mono	Utiliser une source à 2 canaux pour reproduction stéréo sur 4 canaux utilisant le circuit de matrice normale.
Un bruit se fait entendre lorsque l'on ferme l'interrupteur d'alimentation ou bien lorsque l'on procède au réglage du volume immédiatement après.	Les circuits ne se sont pas suffisamment réchauffés.	Avant d'agir sur le contrôle de volume, attendre 5 à 6 secondes après avoir mis le courant.
La balance se trouve déréglée lorsque l'on réduit le volume	Les valeurs des résistances à gauche et à droite ne sont pas équilibrées	Agir sur le contrôle de BALANCE.
Réaction intermittente des haut-parleurs à intervalles de 4 secondes	Ceci est l'indication donnée par le circuit de protection qu'il y a court-circuit de sortie	Vérifier les connexions des fils de haut-parleurs
Différence du volume radio et phono.	Différence des niveaux de réception du signal radio et phono.	Régler le volume de manière convenable.

EN COURS D'UTILISATION D'UN TOURNE-DISQUE SEULEMENT	CAUSE	MESURES À PRENDRE
Aucun son de gauche et de droite ou d'un côté seulement	L'une des sorties du tourne-disque est débranchée.	Vérifier que le fil de sortie du tourne-disque est bien enfoncé dans la prise d'entrée de l'amplificateur
Un fort bourdonnement nôle le son	Mauvais contact des connexions du fil de sortie du tourne-disque	Maintenir le fil de sortie du tourne-disque à l'écart des fils d'alimentation en courant alternatif. Choisir pour les fils un cheminement tel que le bourdonnement soit réduit au minimum. Torsader l'un avec l'autre les fils de sortie gauche et droit du tourne-disque. Inverser la prise d'alimentation du tourne-disque. Raccorder le fil de terre du tourne-disque à la borne GND.
Le son est audible mais l'on est gêné par un grésillement de fond	Le fil de sortie du tourne-disque capte un signal TV, ce phénomène se produit souvent au voisinage d'une antenne émettrice de TV.	Rechercher la disposition du fil de raccordement de l'électrophone qui réduira le phénomène au minimum.
Un hurlement se fait entendre lorsque l'on augmente le volume ou que l'on augmente la réponse des graves	Les vibrations d'un haut-parleur produisent une réaction de la tête de lecture.	Eloigner le tourne-disque des haut-parleurs. Sélectionner soigneusement l'emplacement des haut-parleurs. Ne pas oublier qu'un plancher disjoint peut être à l'origine du phénomène.

Verhelpen van storingen

AANWIJZINGEN

Bij het aansluiten van deze tuner kunnen onjuiste verbindingen aanleiding geven tot een van de hieronder aangegeven storingen. Hun mogelijke oorzaken en de maatregelen om ze te verhelpen zijn gemakshalve hieronder aangegeven.

TREEDT ALLEEN BIJ AM ONTVANGST OP	OORZAAK	REMEDIE
Voortdurende laagfrequent zoemtoon. Vooral 's avonds bij zwak doorkomende zenders.	Interferentie van huishoudelijke apparaten of atmosferische storingen.	Een 10 m lange buitenantenne aanleggen en zorgen voor goede aardverbinding kan interferentie helpen onderdrukken. Volledige eliminatie is moeilijk.
Voortdurende hoogfrequent fluittoon, die 's avonds toeneemt	TV interferentie 10 kHz pulsinterferentie van naastliggende AM zender.	TV uitschakelen (TV van de burens kan ook oorzaak zijn). Onmogelijk aan ontvangtzijde oplosbaar. Is een nadeel van AM ontvangst. Gebruik ruisfilter op de versterker om verbetering te krijgen.
Incidenteel gezoem en gekraak	Bliksem interferentie. Interferentie van TL buizen Netaansluiting.	Soms onvermijdelijk. Als TL licht brandt; niets aan te doen. Netstekers omgekeerd aansluiten. Komt bij bepaalde zenders voor tengevolge van hoogspanningslijn; niets aan te doen.
Interferentie van amateurzenders	Ontstaat in de installatie van nabijgelegen amateurzenders (ook op FM).	Raadgeef zendamateur of waarschuw de betrokken instanties (PTT).

TREEDT ALLEEN BIJ FM ONTVANGST OP	OORZAAK	REMEDIE
Voortdurende ruis- of zoeminterferentie; wordt bij stereo-ontvangst erger	Binnenkomend antennesignaal is te zwak.	Leg FM buitenantenne aan, als alleen T-kamerantenne werd gebruikt. Een 5- of 7-elementen antenne is nodig, wanneer U ver van de zenders woont.
Incidenteel scherp geknetter of gekraak	Slecht ontstoorde auto-ontsteking (ook brommers!) of huishoudelijke apparaten.	Plaats FM buitenantenne zo ver mogelijk van de straat, gebruik coaxkabel.
Zwak signaal in rechterkanaal tijdens het luisteren naar linker FM stereosignaal.	Overspraak genaamd. Het duidelijkst bij zwakke signalen.	Wanneer het lek minder dan is, niets aan de hand. Is niet te elimineren.
Automatische FM stereo-omschakeling werkt niet bij ontvangst stereo-uitzending.	Binnenkomend signaal is te zwak.	Zorg voor goede FM buitenantenne.

BIJ GEBRUIK VAN TUNER OF PLATENSPELER	OORZAAK	REMEDIE
Netspanningsindicatielampje brandt niet, geen geluid, hoewel de netspanning is ingeschakeld.	Slecht contact van de stekker. Defecte zekering.	Controleer stekker en stopcontact. Vervang zekering. Als deze opnieuw door slaat moet de fout worden opgespoord.

BIJ GEBRUIK VAN TUNER OF PLATENSPELER	OORZAAK	REMEDIE
Geen geluid van links en rechts.	Luidsprekerschakelaar staat uit (knop naar buiten). Luidsprekersnoer is los. Volumeknop staat op 0 (geheel links) TAPE schakelaar staat op A weergave (of B weergave) of in stand Dubbing. Doorverbindingsschakelaar van voor en eindversterker staat op SEPARATE.	Luidsprekerschakelaar, die het gewenste luidspr. paar activeert indrukken. Controleer aansluitingen aan versterker en luidsprekers. Stel volumeknop in op gewenste niveau. Schakelaar altijd op SOURCE zetten, tenzij tijdens gebruik van records. Schakelaar steeds in stand NORMAL zetten, tenzij in meerkanaalsinstallatie.
Geluid komt maar van één kant	Slechte luidsprekerverbinding. Balansknop staat helemaal naar 1 kant.	Controleer alle aansluitpunten. Balansknop juist afregelen.
Onderbroken geluid.	Reactie van de beveiligingsschakeling in een van beide of beide kanalen.	Controleer de luidsprekerverbindingen.
Ruis wanneer de netschakelaar wordt ingedrukt en onmiddellijk daarna de volumeknop wordt opgedraaid.	Onvoldoende op bedrijfstemperatuur gekomen schakeling.	5 à 6 seconden wachten met de volumeknop opendraaien nadat het apparaat is ingeschakeld.
Verslechterde balans bij verminderd volume.	Impedantie verschillen tussen li en re.	Balansknop beter instellen.
Verskil in geluidsniveau tussen radio en p. u.	Verskil in elektrisch niveau aan de ingang.	Opvangen met de volumeknop.

ALLEEN BIJ GEBRUIK VAN PLATENSPELER	OORZAAK	REMEDIE
Geen geluid van links en rechts, of slechts van één kant.	Niet goed aangesloten p. u. snoer.	Zorg, dat het p. u. snoer stevig op de versterker is aangesloten.
Luide brom overstemt het geluid.	Onvoldoende p. u. verbinding.	Zorg voor goede verbinding.
Geluid is hoorbaar, maar brom blijft op achtergrond.	P. u. snoer pikt brom op van netsnoer. Platenspeler is niet geaard.	Scheid p. u. - en net snoer zo veel mogelijk. Zoek oplossing, die minimale brom geeft. Wikkel linker- en rechter p. u. snoer om elkaar. Draai netstekers van draaitafel om. Verbind aardleiding van draaitafel met aardklem van versterker.
Geluid is hoorbaar, maar zoemtoon stoort.	P. u. snoer pikt TV signaal op, wat bij TV zenderantenne kan gebeuren.	Leg p. u. snoer zodanig, dat gezoem minimaal is.
Wanneer volume of basweergave worden versterkt, treedt gillende toon op.	Akoestische terugkoppeling van luidsprekers naar pick up.	Vergroot afstand tussen platenspeler en luidsprekers; kies zorgvuldig luidsprekerplaats (niet op houten vloer bv.) en isoleer platenspeler (viltten voetjes tv.).

Störungen und wie sie beseitigt werden

HINWEIS:

Schon bei der ersten Inbetriebnahme des Gerätes können sich Störungen der nachstehend beschriebenen Art zeigen, die auf unsachgemäßen Anschluß zurückzuführen sind. Ihre vermutlichen Ursachen und ihre Behebung werden im Verlauf der folgenden Ausführungen genau beschrieben.

STÖRUNGEN BEI MW-RUNDFUNKEMPFANG	VERMUTLICHE URSACHEN	ABHILFE
Andauern des niederfrequenten Brummen, das hauptsächlich in den Abendstunden und bei schwach einfallendem Sendern auftritt.	Störungen durch elektrische Geräte oder atmosphärische Bedingungen	Eine mindestens 10 m lange Außenantenne und einwandfreie Erdung des Empfängers tragen wesentlich zur Verbesserung der Empfangsbedingungen bei. Eine vollständige Beseitigung dieser Störungen ist in den meisten Fällen nicht möglich.
Andauern des hochfrequenten Pfeifens, das in den Abendstunden zunimmt	Störung durch Fernsehgeräte 10 kHz-Schwebungston benachbarter starker MW-Sender	Fernsehgerät abschalten (die Störung kann auch von einem Fernsehgerät in der Nachbarwohnung hervorgerufen werden). Empfängerseitige Abhilfe ist unmöglich. Dies ist einer der gravierenden Nachteile des Mittelwellen-Rundfunkempfanges. Teilweise Ausblendung dieser Störung evtl. durch Einschalten des HIGH-Filters möglich.
Unregelmäßige Brumm- oder Krachgeräusche	Gewitterstörungen Störungen durch Leuchtstofflampen Mangelhafte Kontaktgabe des Netzsteckers	Keine Abhilfe möglich. Bei nichtkompensierten Leuchtstofflampen keine Abhilfe möglich. Netzstecker umpolen. Die vorgenannten Störungen können auch zeitweise (vor allem bei Regenwetter) auftreten, wenn Hochspannungsleitungen in der Nähe des Empfängerstandortes vorbeiführen.
Störungen durch Amateurfunkstationen	Diese Störungen, auch „BCI“ genannt, werden durch benachbarte Kurzwellen-Amateurfunkstationen verursacht. Sie treten auch bei UKW-Rundfunkempfang auf.	Sofort den Rundfunk-Störungsdienst der Deutschen Bundespost benachrichtigen!
STÖRUNGEN BEI UKW-RUNDFUNKEMPFANG	VERMUTLICHE URSACHEN	ABHILFE
Andauern des Zischen oder Blubbens, das beim Empfang von UKW-Stereo-Programmen auftritt	Sendesignal zu schwach	Falls nur die mitgelieferte UKW-Behelfsantenne verwendet wird, ist keine Abhilfe möglich. Einwandfreier UKW-Fernempfang kann nur durch eine UKW-Außenantenne erzielt werden. Bei größerer Entfernung zum Senderstandort ist eine UKW-Dipolantenne mit 5 oder 7 Elementen unbedingt erforderlich.
Gelegentliche Zisch- oder rhythmische Knattergeräusche	Zündfunkenstörungen durch Kraftfahrzeuge, besonders bei UKW-Fernempfang bemerkbar.	UKW-Außenantenne möglichst an derjenigen Seite des Gebäudes anbringen, die der Straße abgewandt ist.
Schwacher Empfang des rechten Kanals bei UKW-Stereo-Testsendungen, wenn nur das Signal des linken Kanals übertragen wird.	Diese Erscheinung wird „Übersprechen“ oder „Crosstalk“ genannt und ist als normal zu bezeichnen.	Falls das Signal des rechten Kanals nicht vernachlässigbar gering ist (etwa 1/10 der Lautstärke des Signals für den linken Kanal), besteht kein Grund zur Besorgnis. Eine völlige Ausblendung des Rechtskanal-Signals ist unmöglich.
Automatik schaltet beim Empfang von Stereo-Rundfunksendungen nicht auf STEREO um	Einfallendes Sendesignal ist zu schwach	Geeignete UKW-Außenantenne installieren.

STÖRUNG TRITT NUR BEI UKW- UND MW-RUNDFUNKEMPFANG ODER BEI SCHALLPLATTENWIEDERGABE AUF	VERMUTLICHE URSACHEN	ABHILFE
Skalenbeleuchtung brennt nicht, keine Wiedergabe obwohl das Gerät eingeschaltet ist	Mangelhafte Kontaktgabe des Netzsteckers. Netzsicherung durchgebrannt	Netzstecker und Steckdose überprüfen. Sicherung auswechseln. Falls die Sicherung wiederum durchbrennt, Gerät durch autorisierten KENWOOD-Kundendienst instandsetzen lassen.
Keine Wiedergabe über die linken und rechten und/oder vorderen und hinteren Lautsprecher	Lautsprecherzuleitung unterbrochen, SPEAKERS-Schalter stehen in Stellung „OFF“ (Tasten ausgelöst) VOLUME-Regler steht am Linksanschlag (0) TAPE MON-Schalter steht in Stellung ON (Taste gedrückt)	Verbindung der Zuleitung am Empfänger und am Lautsprecher kontrollieren. Diese Schalterstellung darf nur bei Kopfhörerwiedergabe gewählt werden. VOLUME-Regler auf gewünschte Lautstärke einstellen. Taste durch nochmaliges Drücken auslösen. TAPE MON-Schalter nur bei Tonbandaufnahmen zur Hinterbandkontrolle betätigen.
Wiedergabe nur über einen Lautsprecher	Unsachgemäßer Lautsprecher-Anschluß BALANCE-Regler steht am linken oder rechten Endanschlag	Lautsprecheranschluß am Empfänger überprüfen. BALANCE-Regler in Mittelstellung bringen.
Keine Wiedergabe über die vorderen Lautsprecher bei 4 Kanal-Betrieb	Die Stereo-Tonspannungsquelle wurde an die AUX- oder TAPE-Eingangsbuchsen für die hinteren Kanäle (REAR) angeschlossen.	Tonspannungsquelle an die Buchsen FRONT AUX oder FRONT TAPE anschließen.
Wiedergabe-Lautstärke der hinteren Kanäle geht beim Umschalten auf die Betriebsart RM am MODE-Schalter zurück	Eingangssignal der Tonspannungsquelle ist monaural	Zur 4 Kanal-Wiedergabe von Stereo-Programm-Material über den RM-Decoder die Eingangsbuchsen für Stereo-Tonspannungsquellen benutzen
Geräusch, wenn unmittelbar nach dem Einschalten des Empfängers der VOLUME-Regler betätigt wird	Empfängerschaltung instabil	Nach dem Einschalten etwa 5-6 Sekunden warten, bis sich alle Schaltkreise stabilisiert haben, erst dann die Lautstärke einstellen.
Ungleichmäßige Klangabstrahlung beim Zurückdrehen des Lautstärkereglers	Föhlereinstellung des BALANCE-Reglers	BALANCE-Regler nachstellen und möglichst in Mittelstellung (0) bringen.
Lautsprecherwiedergabe setzt in Abständen von 4 Sekunden ein und aus.	Automatische Kurzschlußsicherung ist in Tätigkeit	Gerät sofort abschalten und Lautsprecher-Verbindungen auf Kurzschluß untersuchen.
STÖRUNGEN BEI SCHALLPLATTENWIEDERGABE	VERMUTLICHE URSACHEN	ABHILFE
Keine Wiedergabe über den linken und rechten rechten oder nur über einen Lautsprecher	Plattenspieler unsachgemäß angeschlossen	Anschlußstecker des Plattenspielers fest in die PHONO-Buchsen des Empfängers einsetzen.
Lautes Brummen, das die Wiedergabe völlig übertönt	Defekter Plattenspieler-Anschlußstecker oder Unterbrechung in der Abschirmung des Anschlußkabels	Plattenspieler-Anschlußkabel und -stecker untersuchen. Falls defekt durch Fachwerkstatt auswechseln lassen.
Verbrumnte Wiedergabe	Störeinstrahlung durch das Netzkabel auf das Plattenspieler-Anschlußkabel	Plattenspieler-Anschlußkabel niemals unmittelbar neben dem Netzkabel des Empfängers verlegen. Leitungsführung so verändern, bis der Brumm auf ein Minimum zurückgeht.